



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der

verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Eye Irrit. 2		H319		

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2				
EINECS-Nr.	223-296-5				
Konzentration	>=	0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Eye Irrit. 2		H319		
	Acute Tox. 4		H302		
	Acute Tox. 3		H331		
	Aquatic Acute 1		H400		
	Aquatic Chronic 2		H411		
	Acute Tox. 3		H311		
	STOT RE 1		H372		
	Skin Irrit. 2		H315		
	Skin Sens. 1		H317		

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5				
EINECS-Nr.	220-120-9				
Konzentration			<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Aquatic Acute 1		H400		
	Skin Sens. 1A		H317		
	Acute Tox. 4		H302		
	Skin Irrit. 2		H315		
	Eye Dam. 1		H318		
	Acute Tox. 2		H330		
	Aquatic Chronic 1		H410		



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq 0,036$  %

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq 0,001$  <  $0,0015$  %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq 0,6$
Eye Irrit. 2	H319	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Irrit. 2	H315	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Sens. 1	H317	$\geq 0,0015$
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq 0,6$ %

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	0,0499		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	3,0		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,00499		mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl		
Materialstärke	0,1	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

### Augenschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

### Körperschutz

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** gelb

**Geruch** geruchlos

#### Schmelzpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Gefrierpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

#### Entzündbarkeit

Nicht entzündlich

#### Untere und obere Explosionsgrenze

Bemerkung nicht bestimmt

#### Flammpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

#### Zersetzungstemperatur

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### pH-Wert

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

#### Viskosität

##### dynamisch

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 0,99 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	450	mg/kg
-----	-----	-------

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	500	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Ratte	
LD50	4115	mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	790	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	0,5	mg/l
-----	-----	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	0,21	mg/l
-----	------	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

#### Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Expositionsdauer 72 h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata

ErC50 0,11 mg/l

Expositionsdauer 72 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**12.4. Mobilität im Boden**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0,06 %  
VOC (EU) 0,6 g/l

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 019

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-019

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Eye Irrit. 2		H319	

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2				
EINECS-Nr.	223-296-5				
Konzentration	>=	0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Eye Irrit. 2		H319	
		Acute Tox. 4		H302	
		Acute Tox. 3		H331	
		Aquatic Acute 1		H400	
		Aquatic Chronic 2		H411	
		Acute Tox. 3		H311	
		STOT RE 1		H372	
		Skin Irrit. 2		H315	
		Skin Sens. 1		H317	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5				
EINECS-Nr.	220-120-9				
Konzentration			<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Aquatic Acute 1		H400	
		Skin Sens. 1A		H317	
		Acute Tox. 4		H302	
		Skin Irrit. 2		H315	
		Eye Dam. 1		H318	
		Acute Tox. 2		H330	
		Aquatic Chronic 1		H410	

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq 0,036 \%$ **Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq 0,001$  <  $0,0015 \%$ 

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq 0,6$
Eye Irrit. 2	H319	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Irrit. 2	H315	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Sens. 1	H317	$\geq 0,0015$
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq 0,6 \%$

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,0499	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	3,0	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,00499	mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl	
Materialstärke	0,1	mm
Durchdringungszeit	> 480	min

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

### Augenschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

### Körperschutz

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** rot

**Geruch** geruchlos

#### Schmelzpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Gefrierpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

#### Entzündbarkeit

Nicht entzündlich

#### Untere und obere Explosionsgrenze

Bemerkung nicht bestimmt

#### Flammpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

#### Zersetzungstemperatur

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### pH-Wert

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

#### Viskosität

##### dynamisch

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 0,99 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	450	mg/kg
-----	-----	-------

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	500	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Ratte	
LD50	4115	mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	790	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	0,5	mg/l
-----	-----	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	0,21	mg/l
-----	------	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

#### Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
ErC50	0,11	mg/l
Expositionsdauer	72	h



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l
Expositionsdauer	72	h

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 12.4. Mobilität im Boden

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung Produkt

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften \*\*\***

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse \*\*\***

Wassergefährdungsklasse WGK 2  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0,04 %  
VOC (EU) 0,4 g/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 031

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-031

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Eye Irrit. 2		H319		

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2				
EINECS-Nr.	223-296-5				
Konzentration	>=	0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Eye Irrit. 2		H319		
	Acute Tox. 4		H302		
	Acute Tox. 3		H331		
	Aquatic Acute 1		H400		
	Aquatic Chronic 2		H411		
	Acute Tox. 3		H311		
	STOT RE 1		H372		
	Skin Irrit. 2		H315		
	Skin Sens. 1		H317		

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5				
EINECS-Nr.	220-120-9				
Konzentration			<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
	Aquatic Acute 1		H400		
	Skin Sens. 1A		H317		
	Acute Tox. 4		H302		
	Skin Irrit. 2		H315		
	Eye Dam. 1		H318		
	Acute Tox. 2		H330		
	Aquatic Chronic 1		H410		



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq 0,036$  %

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq 0,001$  <  $0,0015$  %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq 0,6$
Eye Irrit. 2	H319	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Irrit. 2	H315	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Sens. 1	H317	$\geq 0,0015$
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq 0,6$ %

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

### **Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasserstrahl

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### **Sonstige Angaben**

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	0,0499		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	3,0		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,00499		mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl		
Materialstärke	0,1	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augenschutz**

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

**Körperschutz**

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** braun

**Geruch** geruchlos

**Schmelzpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Gefrierpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

**Entzündbarkeit**

Nicht entzündlich

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Bemerkung nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Zündtemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**pH-Wert**

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

**Viskosität****dynamisch**

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 0,99 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	450	mg/kg
-----	-----	-------

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	500	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Ratte	
LD50	4115	mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	790	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	0,5	mg/l
-----	-----	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	0,21	mg/l
-----	------	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

#### Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Expositionsdauer 72 h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata

ErC50 0,11 mg/l

Expositionsdauer 72 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**12.4. Mobilität im Boden**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe  
Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0,01 %  
VOC (EU) 0,1 g/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 040

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-040

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreneinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Eye Irrit. 2		H319	

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2				
EINECS-Nr.	223-296-5				
Konzentration	>=	0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Eye Irrit. 2		H319	
		Acute Tox. 4		H302	
		Acute Tox. 3		H331	
		Aquatic Acute 1		H400	
		Aquatic Chronic 2		H411	
		Acute Tox. 3		H311	
		STOT RE 1		H372	
		Skin Irrit. 2		H315	
		Skin Sens. 1		H317	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5				
EINECS-Nr.	220-120-9				
Konzentration			<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Aquatic Acute 1		H400	
		Skin Sens. 1A		H317	
		Acute Tox. 4		H302	
		Skin Irrit. 2		H315	
		Eye Dam. 1		H318	
		Acute Tox. 2		H330	
		Aquatic Chronic 1		H410	

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq 0,036 \%$

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq 0,001$  <  $0,0015 \%$

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq 0,6$
Eye Irrit. 2	H319	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Irrit. 2	H315	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Sens. 1	H317	$\geq 0,0015$
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq 0,6 \%$

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,0499	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	3,0	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,00499	mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl	
Materialstärke	0,1	mm
Durchdringungszeit	> 480	min

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augenschutz**

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

**Körperschutz**

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** blau

**Geruch** geruchlos

**Schmelzpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Gefrierpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

**Entzündbarkeit**

Nicht entzündlich

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Bemerkung nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Zündtemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**pH-Wert**

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

**Viskosität****dynamisch**

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 0,99 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	450	mg/kg
-----	-----	-------

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	500	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Ratte	
LD50	4115	mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	790	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	0,5	mg/l
-----	-----	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	0,21	mg/l
-----	------	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

#### Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Expositionsdauer 72 h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata

ErC50 0,11 mg/l

Expositionsdauer 72 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**12.4. Mobilität im Boden**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe  
Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0,08 %  
VOC (EU) 0,8 g/l

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 052

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-052

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreneinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB PRSI@marabu.com

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB PRSI@marabu.com

Person für dieses SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Eye Irrit. 2		H319	

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2				
EINECS-Nr.	223-296-5				
Konzentration	>=	0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Eye Irrit. 2		H319	
		Acute Tox. 4		H302	
		Acute Tox. 3		H331	
		Aquatic Acute 1		H400	
		Aquatic Chronic 2		H411	
		Acute Tox. 3		H311	
		STOT RE 1		H372	
		Skin Irrit. 2		H315	
		Skin Sens. 1		H317	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5				
EINECS-Nr.	220-120-9				
Konzentration			<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
		Aquatic Acute 1		H400	
		Skin Sens. 1A		H317	
		Acute Tox. 4		H302	
		Skin Irrit. 2		H315	
		Eye Dam. 1		H318	
		Acute Tox. 2		H330	
		Aquatic Chronic 1		H410	

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq 0,036$  %

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq 0,001$  <  $0,0015$  %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq 0,6$
Eye Irrit. 2	H319	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Irrit. 2	H315	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Sens. 1	H317	$\geq 0,0015$
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq 0,6$ %

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	0,0499		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	3,0		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,00499		mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl		
Materialstärke	0,1	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augenschutz**

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

**Körperschutz**

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** weiß

**Geruch** geruchlos

**Schmelzpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Gefrierpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

**Entzündbarkeit**

Nicht entzündlich

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Bemerkung nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Zündtemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**pH-Wert**

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

**Viskosität**

**dynamisch**

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 0,99 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	450	mg/kg
-----	-----	-------

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	500	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Ratte	
LD50	4115	mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	790	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	0,5	mg/l
-----	-----	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	0,21	mg/l
-----	------	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

#### Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Expositionsdauer 72 h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata

ErC50 0,11 mg/l

Expositionsdauer 72 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**12.4. Mobilität im Boden**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0 %  
VOC (EU) 0 g/l

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 070

Version: 13 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-070

Ersetzt Version: 12 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreneinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB PRSI@marabu.com

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB PRSI@marabu.com

Person für dieses SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6			
Konzentration	>= 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2		H319	

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5			
EINECS-Nr.	220-120-9			
Konzentration		<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Aquatic Acute 1		H400	
	Skin Sens. 1A		H317	
	Acute Tox. 4		H302	
	Skin Irrit. 2		H315	
	Eye Dam. 1		H318	
	Acute Tox. 2		H330	
	Aquatic Chronic 1		H410	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A	H317	>= 0,036 %
---------------	------	------------

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2			
EINECS-Nr.	223-296-5			
Konzentration	>= 0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2		H319	
	Acute Tox. 4		H302	
	Acute Tox. 3		H331	
	Aquatic Acute 1		H400	
	Aquatic Chronic 2		H411	
	Acute Tox. 3		H311	
	STOT RE 1		H372	
	Skin Irrit. 2		H315	
	Skin Sens. 1		H317	

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq$  0,001  $<$  0,0015 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq$ 0,6
Eye Irrit. 2	H319	$\geq$ 0,06 $<$ 0,6
Skin Irrit. 2	H315	$\geq$ 0,06 $<$ 0,6
Skin Sens. 1	H317	$\geq$ 0,0015
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq$ 0,6 %

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

**Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	0,0499		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	3,0		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,00499		mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl		
Materialstärke	0,1	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augenschutz**

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

**Körperschutz**

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** schwarz

**Geruch** geruchlos

**Schmelzpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Gefrierpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

**Entzündbarkeit**

Nicht entzündlich

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Bemerkung nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Zündtemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**pH-Wert**

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

**Viskosität**

**dynamisch**

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 0,99 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	450	mg/kg
-----	-----	-------

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	500	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Ratte	
LD50	4115	mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	790	mg/kg
-----	-----	-------

### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE	0,5	mg/l
-----	-----	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE	0,21	mg/l
-----	------	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

#### Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summiermethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Expositionsdauer 72 h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata

ErC50 0,11 mg/l

Expositionsdauer 72 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**12.4. Mobilität im Boden**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0,08 %  
VOC (EU) 0,8 g/l

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 073

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-073

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreneinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der

verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6			
Konzentration	>= 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2		H319	

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2			
EINECS-Nr.	223-296-5			
Konzentration	>= 0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2		H319	
	Acute Tox. 4		H302	
	Acute Tox. 3		H331	
	Aquatic Acute 1		H400	
	Aquatic Chronic 2		H411	
	Acute Tox. 3		H311	
	STOT RE 1		H372	
	Skin Irrit. 2		H315	
	Skin Sens. 1		H317	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5			
EINECS-Nr.	220-120-9			
Konzentration		<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Aquatic Acute 1		H400	
	Skin Sens. 1A		H317	
	Acute Tox. 4		H302	
	Skin Irrit. 2		H315	
	Eye Dam. 1		H318	
	Acute Tox. 2		H330	
	Aquatic Chronic 1		H410	

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq 0,036$  %

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq 0,001$  <  $0,0015$  %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq 0,6$
Eye Irrit. 2	H319	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Irrit. 2	H315	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Sens. 1	H317	$\geq 0,0015$
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq 0,6$ %

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	0,0499		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	3,0		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,00499		mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl		
Materialstärke	0,1	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

### Augenschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

### Körperschutz

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** rosa

**Geruch** geruchlos

#### Schmelzpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Gefrierpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

#### Entzündbarkeit

Nicht entzündlich

#### Untere und obere Explosionsgrenze

Bemerkung nicht bestimmt

#### Flammpunkt

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

#### Zündtemperatur

Bemerkung nicht bestimmt

#### Zersetzungstemperatur

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### pH-Wert

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

#### Viskosität

##### dynamisch

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 1 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE 450 mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE 500 mg/kg

### Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies Ratte  
LD50 4115 mg/kg

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE 790 mg/kg

### Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

ATE 0,5 mg/l

Verabreichung/Form Staub/Nebel

#### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

ATE 0,21 mg/l

Verabreichung/Form Staub/Nebel

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

#### Einmalige Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
ErC50	0,11	mg/l
Expositionsdauer	72	h



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l
Expositionsdauer	72	h

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 12.4. Mobilität im Boden

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung Produkt

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0,06 %  
VOC (EU) 0,6 g/l

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 133

Version: 12 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-133

Ersetzt Version: 11 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der

verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Alkohole C16-C18, ethoxyliert

CAS-Nr.	68439-49-6			
Konzentration	>= 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2		H319	

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr.	3811-73-2			
EINECS-Nr.	223-296-5			
Konzentration	>= 0,001	<	0,1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2		H319	
	Acute Tox. 4		H302	
	Acute Tox. 3		H331	
	Aquatic Acute 1		H400	
	Aquatic Chronic 2		H411	
	Acute Tox. 3		H311	
	STOT RE 1		H372	
	Skin Irrit. 2		H315	
	Skin Sens. 1		H317	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr.	2634-33-5			
EINECS-Nr.	220-120-9			
Konzentration		<	0,036	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Aquatic Acute 1		H400	
	Skin Sens. 1A		H317	
	Acute Tox. 4		H302	
	Skin Irrit. 2		H315	
	Eye Dam. 1		H318	
	Acute Tox. 2		H330	
	Aquatic Chronic 1		H410	

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq 0,036$  %

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9

Konzentration  $\geq 0,001$  <  $0,0015$  %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410
Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Skin Corr. 1C	H314
Acute Tox. 2	H310
Acute Tox. 3	H301
Eye Dam. 1	H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	$\geq 0,6$
Eye Irrit. 2	H319	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Irrit. 2	H315	$\geq 0,06 < 0,6$
Skin Sens. 1	H317	$\geq 0,0015$
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	$\geq 0,6$ %

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### Sonstige Angaben

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Malfarbe

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\***

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### **Sonstige Angaben**

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\*****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	0,0499		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	3,0		mg/kg

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,00499		mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berührung von mindestens 10 (z. B. A2P3).sichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl		
Materialstärke	0,1		mm
Durchdringungszeit	> 480		min

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

**Augenschutz**

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

**Körperschutz**

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand** flüssig

**Farbe** grün

**Geruch** geruchlos

**Schmelzpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Gefrierpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		

**Entzündbarkeit**

Nicht entzündlich

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Bemerkung nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**Zündtemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**pH-Wert**

Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		

**Viskosität**

**dynamisch**

Wert	9000	bis	12000	mPa.s
------	------	-----	-------	-------



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Temperatur 20 °C

Methode Brookfield

### Löslichkeit(en)

Bemerkung mischbar mit Wasser

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### Dampfdruck

Wert ca. 23 hPa

Temperatur 20 °C

Methode Literaturwert

### Dichte und/oder relative Dichte

Wert 0,99 g/cm<sup>3</sup>

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2811

### Relative Dampfdichte

Wert > 1

### Partikeleigenschaften

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine bekannt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

ATE	450	mg/kg
-----	-----	-------

**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE	500	mg/kg
-----	-----	-------

**Akute dermale Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Ratte	
LD50	4115	mg/kg

**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE	790	mg/kg
-----	-----	-------

**Akute inhalative Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE	0,5	mg/l
-----	-----	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

ATE	0,21	mg/l
-----	------	------

Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
--------------------	-------------	--

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summierungsmethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Argenttoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Expositionsdauer 72 h

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies Pseudokirchneriella subcapitata

ErC50 0,11 mg/l

Expositionsdauer 72 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**12.4. Mobilität im Boden**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 01 19\* wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.  
Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

**Entsorgung Verpackung**

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.  
Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.  
Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

**Angaben für alle Verkehrsträger**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:  
Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.  
Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**Sonstige Angaben**

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC**

VOC (EU) 0,04 %  
VOC (EU) 0,3 g/l

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 216

Version: 11 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-216

Ersetzt Version: 10 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

STOT RE 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### **Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreneinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Bereich / Telefon Abteilung Produktsicherheit

E-Mail-Adresse der

verantwortlichen PRSI@marabu.com

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr. 3811-73-2

EINECS-Nr. 223-296-5

Konzentration  $\geq$  0,001 < 0,1 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 3	H331
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411
Acute Tox. 3	H311
STOT RE 1	H372
Skin Irrit. 2	H315
Skin Sens. 1	H317

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr. 2634-33-5

EINECS-Nr. 220-120-9

Konzentration &lt; 0,036 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq$  0,036 %

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

CAS-Nr. 55965-84-9

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentration	>=	0,001	<	0,0015	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
Acute Tox. 2					H330
Aquatic Chronic 1					H410
Aquatic Acute 1					H400
Skin Sens. 1A					H317
Skin Corr. 1C					H314
Acute Tox. 2					H310
Acute Tox. 3					H301
Eye Dam. 1					H318

## Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	>= 0,6
Eye Irrit. 2	H319	>= 0,06 < 0,6
Skin Irrit. 2	H315	>= 0,06 < 0,6
Skin Sens. 1	H317	>= 0,0015
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	>= 0,6 %

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

#### **Hinweise für den Arzt / Behandlung**



Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasserstrahl

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### **Sonstige Angaben**

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

### Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

### Zusammenlagerungshinweise

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

### Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Malfarbe

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\*

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### Sonstige Angaben

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

#### Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe	Verbraucher
Expositionsdauer	Langzeit
Expositionsweg	inhalativ



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\***

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,0499	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Typ	Erdboden	
Konzentration	3,0	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,00499	mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl	
Materialstärke	0,1	mm
Durchdringungszeit	> 480	min

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

### Augenschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

### Körperschutz

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	silberfarben		
<b>Geruch</b>	geruchlos		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		
<b>Gefrierpunkt</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		
<b>Entzündbarkeit</b>			
Bemerkung	Nicht entzündlich		
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Flammpunkt</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		
<b>Zündtemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Bemerkung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.		
<b>pH-Wert</b>			
Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		
<b>Viskosität</b>			
<b>dynamisch</b>			
Wert	8000	bis	11000 mPa.s
Temperatur	20	°C	
Methode	Brookfield		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Bemerkung	mischbar mit Wasser		
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Dampfdruck**

Wert	ca.	23		hPa
Temperatur		20	°C	
Methode		Literaturwert		

**Dichte und/oder relative Dichte**

Wert		1,03		g/cm <sup>3</sup>
Temperatur		20	°C	
Methode		DIN EN ISO 2811		

**Relative Dampfichte**

Wert	>	1		
------	---	---	--	--

**Partikeleigenschaften**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine bekannt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

ATE		450		mg/kg
-----	--	-----	--	-------

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE 500 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**Spezies Ratte  
LD50 4115 mg/kg**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE 790 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE 0,5 mg/l

Verabreichung/Form Staub/Nebel

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

ATE 0,21 mg/l

Verabreichung/Form Staub/Nebel

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

### Sonstige Angaben

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summiermethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

#### Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

#### Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

#### Algtoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l
Expositionsdauer	72	h

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
ErC50	0,11	mg/l
Expositionsdauer	72	h

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Allgemeine Hinweise



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung

Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung Produkt

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel	08 01 19*	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
---------------------	-----------	--

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

#### Entsorgung Verpackung

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.

Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.

Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>Landtransport ADR/RID</b>	<b>Seeschifftransport IMDG/GGVSee</b>	<b>Lufttransport ICAO/IATA</b>
<b>14.1. UN-Nummer</b>	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	-	-	-
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	-	-	-
Gefahrzettel			
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	-	-	-

### **Angaben für alle Verkehrsträger**

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

### **Sonstige Angaben**

#### **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

### **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

#### **Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### **VOC**

VOC (EU) 0 %

VOC (EU) 0 g/l

#### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### **Sonstige Angaben**

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 782

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-782

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Malfarbe

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse/Hersteller**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Deutschland

Telefon-Nr. +49-7141/691-0

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

(+49) (0)621-60-43333

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH208 Enthält

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EU) Nr. 528/2012**



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Enthält ein Biozidprodukt: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

CAS-Nr. 3811-73-2

EINECS-Nr. 223-296-5

Konzentration  $\geq$  0,001 < 0,1 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2	H319
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 3	H331
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411
Acute Tox. 3	H311
STOT RE 1	H372
Skin Irrit. 2	H315
Skin Sens. 1	H317

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 100

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

CAS-Nr. 2634-33-5

EINECS-Nr. 220-120-9

Konzentration &lt; 0,036 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1	H400
Skin Sens. 1A	H317
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Acute Tox. 2	H330
Aquatic Chronic 1	H410

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Sens. 1A H317  $\geq$  0,036 %

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

CAS-Nr. 55965-84-9

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Konzentration	>=	0,001	<	0,0015	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
Acute Tox. 2					H330
Aquatic Chronic 1					H410
Aquatic Acute 1					H400
Skin Sens. 1A					H317
Skin Corr. 1C					H314
Acute Tox. 2					H310
Acute Tox. 3					H301
Eye Dam. 1					H318

## Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Skin Corr. 1C	H314	>= 0,6
Eye Irrit. 2	H319	>= 0,06 < 0,6
Skin Irrit. 2	H315	>= 0,06 < 0,6
Skin Sens. 1	H317	>= 0,0015
Aquatic Acute 1	H410	M = 100
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Eye Dam. 1	H318	>= 0,6 %

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Bei möglichem Kontakt mit dem Produkt persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere Symptome sind möglich.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

#### **Hinweise für den Arzt / Behandlung**



Symptomatisch behandeln

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasserstrahl

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); dichter, schwarzer Rauch; Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienvollschutzanzug tragen. Die Feuerwehrbekleidung muss der europäischen Norm EN 469 entsprechen.

#### **Sonstige Angaben**

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

### Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

### Zusammenlagerungshinweise

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

### Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510                      12                      Nicht brennbare Flüssigkeiten

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 15 und 30 °C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Bei Nichteinhaltung der Lagerbedingungen ist die Mindesthaltbarkeit nicht mehr gewährleistet. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Malfarbe

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen \*\*\*

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

##### Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	1                      mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Z; Stand: 06.11.2015; Bemerkung: DFG

#### Sonstige Angaben

Weitere zu überwachende Parameter sind nicht bekannt.

#### Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe	Verbraucher
Expositionsdauer	Langzeit
Expositionsweg	inhalativ

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	96,9	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC) \*\*\***

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,004	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,0011	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,0004	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,0499	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Typ	Erdboden	
Konzentration	3,0	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,00499	mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen über dem Arbeitsplatzgrenzwert ausgesetzt sein können, sollten sie ein Atemschutzgerät nach EN 140 verwenden, das mit einem Filter für Partikel und Dämpfe ausgestattet ist, nach EN 14387 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 (z. B. A2P3). Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte sicherstellen, dass es angemessen ist, die Exposition zu reduzieren, um die Gesundheit des Arbeitnehmers zu schützen und für die Aufgabe und die Umgebung des Trägers geeignet ist einschließlich der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Gesichtsmarkmalen des Trägers.

### Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN ISO 374 geprüft sind.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial

Geeignetes Material	Vinyl	
Materialstärke	0,1	mm
Durchdringungszeit	> 480	min

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

### Augenschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille, geprüft nach EN ISO 16321-1, tragen.

### Körperschutz

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen. Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	goldfarben		
<b>Geruch</b>	geruchlos		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		
<b>Gefrierpunkt</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Bezugsstoff	Wasser		
Wert	ca.	100	°C
Druck		1.013	hPa
Quelle	Literaturwert		
<b>Entzündbarkeit</b>			
Bemerkung	Nicht entzündlich		
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Flammpunkt</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		
<b>Zündtemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Bemerkung	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.		
<b>pH-Wert</b>			
Wert	7,5	bis	9
Temperatur	20	°C	
Methode	WTW PH 340		
<b>Viskosität</b>			
<b>dynamisch</b>			
Wert	8000	bis	11000 mPa.s
Temperatur	20	°C	
Methode	Brookfield		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Bemerkung	mischbar mit Wasser		
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>			
Bemerkung	Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar		

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Dampfdruck**

Wert	ca.	23		hPa
Temperatur		20	°C	
Methode		Literaturwert		

**Dichte und/oder relative Dichte**

Wert		1,04		g/cm <sup>3</sup>
Temperatur		20	°C	
Methode		DIN EN ISO 2811		

**Relative Dampfdichte**

Wert	>	1		
------	---	---	--	--

**Partikeleigenschaften**

Bemerkung Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine bekannt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark alkalische Stoffe, stark saure Stoffe

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren). Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 1).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

ATE		450		mg/kg
-----	--	-----	--	-------

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE 500 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**Spezies Ratte  
LD50 4115 mg/kg**Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**

ATE 790 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz**ATE 0,5 mg/l  
Verabreichung/Form Staub/Nebel**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**ATE 0,21 mg/l  
Verabreichung/Form Staub/Nebel**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

### Sonstige Angaben

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.

Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summiermethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

#### Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0,188	mg/l
Expositionsdauer	96	h

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

#### Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Daphnia magna	
EC50	0,126	mg/l
Expositionsdauer	48	h

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Daphnia magna	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

#### Algtoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Selenastrum capricornutum	
EC50	0,027	mg/l
Expositionsdauer	72	h

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
ErC50	0,11	mg/l
Expositionsdauer	72	h

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Allgemeine Hinweise



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bemerkung

Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht anwendbar

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

#### Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung Produkt

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel	08 01 19*	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten
---------------------	-----------	--

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

#### Entsorgung Verpackung

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.

Restentleerte Gebinde sind der Schrottverwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.

Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.



## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.	Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-

### Angaben für alle Verkehrsträger

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

### Sonstige Angaben

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### VOC

VOC (EU) 0 %

VOC (EU) 0 g/l

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

Das Produkt unterliegt nicht der Verordnung 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

### Sonstige Angaben

Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### Sonstige Angaben

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1C	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

### Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: Marabu CandlePenSort10x25ml XMAS 784

Version: 10 / DE

Überarbeitet am: 08.05.2024

Stoffnr. 1805000009881-784

Ersetzt Version: 9 / DE

Druckdatum: 10.12.2025

aktuellen Gesetzgebung.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.