

SICHERHEITSDATENBLATT

Sicherheitsdatenblatt für Brantho-Korrux 3 in 1 ALL IN ONE

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Sicherheitsdatenblatt für Brantho-Korrux 3 in 1
ALL IN ONE

Andere Namen / Synonyme: Betrifft alle ab Werk angebotenen Farbtöne

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI): Brantho-Korrux "3 in 1": 2KF8-5F8X-QAQ2-8V8X

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs: Farbe

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<i>Firmenname und Adresse:</i>	RODARO GmbH Erlistrasse 3 CH-6403 Küssnacht am Rigi Schweiz T: +41 41 390 14 53 E: info@rodaro.ch www.rodaro.ch	RODARO Germany GmbH Marie-Curie-Strasse 2 DE-79618 Rheinfelden Sitz: Talstr. 17, D-74223 Flein Deutschland T: +49 7623 7479025 E: info@rodaro.com www.rodaro.com
<i>Überarbeitet am:</i>	18.10.2024	
<i>SDB Version:</i>	1.1	
<i>Datum der letzten Ausgabe:</i>	23.09.2024 (1.0)	

1.4. Notrufnummer

Schweiz: Toxikologisches Informationszentrum VOM AUSLAND: +41 44 251 51 51 IN DER SCHWEIZ: 145	Deutschland: nat. Notruf: 112 Giftinformationszentrale Berlin: +49 30 192 40 Giftinformationszentrale München: +49 89 192 40
--	--

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Aerosol 1; H222, H229, Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei

Erwärmung bersten.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (H222, H229)

Sicherheitshinweise:

Allgemeines:

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)

Prävention:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. (P210)
 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. (P211)
 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. (P251)
 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. (P271)

Reaktion:

-

Lagerung:

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. (P410+P412)

Entsorgung:

-

Enthält:

Dimethylether

Andere Kennzeichnungen:

EUH066, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 EUH211, Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

VOC (Flüchtige organische Verbindungen):

VOC-Gehalt in Lieferform inklusive Treibgas:
 Brantho-Korrux "3 in 1": < 450 g/L

2.3. Sonstige Gefahren

Anderes:

Bei Leckagen können sich schnell hohe Konzentrationen von Gasen bilden. Sie können toxisch, erstickend oder explosionsfähig sein.
 Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.
 Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2022/707 der

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

3.2. Gemische

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
Dimethylether	CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX Indexnr.: 603-019-00-8	25-40%	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.) , H280	[1]
Entaromatisierte Kohlenwasserstoffe, C9-C11, <2% Aromaten, <0,1 % Benzol	CAS-Nr.: 64742-48-9 EG-Nr.: 919-857-5 REACH: 01-2119463258-33-XXXX Indexnr.:	5-10%	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336	[15], [19]
1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr.: 107-98-2 EG-Nr.: 203-539-1 REACH: 01-2119457435-35-XXXX Indexnr.: 603-064-00-3	5-10%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9 REACH: 01-2119475791-29-XXXX Indexnr.: 607-195-00-7	1-3%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
Aluminium Dihydrogen Triphosphat	CAS-Nr.: 13939-25-8 EG-Nr.: 237-714-9 REACH: 01-2119970565-28-XXXX Indexnr.:	1-3%	Eye Irrit. 2, H319	
n-Butylacetat	CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX Indexnr.: 607-025-00-1	<1%	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	
Methyl lactate	CAS-Nr.: 547-64-8 EG-Nr.: 208-930-0 REACH: Indexnr.: 607-092-00-7	<1%	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
Entaromatisierte Kohlenwasserstoffe, C9-C11, < 2% Aromaten, < 0,1 % Benzol	CAS-Nr.: 1174522-20-3 EG-Nr.: 807-936-6 REACH: 01-2119463258-33-XXXX Indexnr.:	<1%	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336	

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Weitere Angaben

[1] Europäischer Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.

[15] Die harmonisierte Einstufung als karzinogen / keimzellmutagen wird nicht berücksichtigt, da der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält (CLP, Anhang VI, Anmerkung P).

[19] UVCB = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.
Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege:
Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.

Nach Hautkontakt:

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut, die mit dem Material in Kontakt gekommen ist, ist gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. KEIN Lösungsmittel oder Verdünner verwenden.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Bei Kontakt mit den Augen: Sofort mindestens 5 Minuten lang mit Wasser (20-30 °C) spülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Wenn die Person bei Bewusstsein ist, den Mund mit Wasser ausspülen und bei der Person bleiben. Geben Sie der Person niemals etwas zu trinken. Bei Unwohlsein: Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.
Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.

Verbrennung:

Mit reichlich Wasser spülen, bis die Schmerzen aufhören und danach noch 30 Minuten lang.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit,

Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck. Bei einem Brand oder bei Erwärmung kommt es zu einem Druckanstieg und der Behälter kann platzen.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten. Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen.

Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:

Schwefeloxide

Kohlenmonoxide (CO / CO₂)

Einige Metalloxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei unbeabsichtigter Freisetzung besteht immer ein ernstes Brand- oder Explosionsrisiko.

Nicht entzündetes Lager ist mit Wassernebel zu kühlen. Brennbare Materialien möglichst entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.

Halten Sie Unbefugte von dem verschütteten Produkt fern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand, Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.

Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.

Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.
 Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.
 Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl an gut belüftetem Ort geschützt vor möglichen Zündquellen aufbewahren.
 Druckgaspackungen (Spraydosen, Aerosoldosen) müssen hinter einem Drahtgitter gelagert werden, welches das Entweichen von Gasen ermöglicht und herumfliegende Packungen zurückhält.
 Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2B, 3, 6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D, 8A, 8B, 10, 11, 12, 13.
 Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 5.1C.
 Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

Geeigneten Verpackung: Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.

Lagerklasse: Lagerklasse 2 B (Aerosolpackungen).
 TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

Lagerbedingungen: Keine besonderen Anforderungen.

Unverträgliche Materialien: Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

7.3. Spezifische Endanwendungen

GISCODE: BS 40 (M-GP02, M-LL01)
 Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Dimethylether

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 1000

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 1900

Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 8000

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 15200

Kategorie für Kurzzeitwerte: II

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).

1-Methoxy-2-propanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 100

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 370

Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 200

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 740

Kategorie für Kurzzeitwerte: I

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 50

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 270

Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 50

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 270

Kategorie für Kurzzeitwerte: I

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).

Silicon dioxide

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 4 (Einatembare Fraktion)

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

(2) = Kolloidale amorphe Kieselsäure (7631-86-9) einschließlich pyrogener Kieselsäure und im Nassverfahren hergestellter Kieselsäure (Fällungskieselsäure, Kieselgel).

2-Ethoxy-1-methylethylacetat

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 20

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 120

Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 40

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 240

Kategorie für Kurzzeitwerte: II

Bemerkungen:

H = Das Stoff kann leicht durch die Haut in den Körper gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

(14) = AGW für die Summe der Luftkonzentrationen von 1-Ethoxypropan-2-ol und 2-Ethoxy-1-

methylethylacetat.

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006)

DNEL

1-Methoxy-2-propanol

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	78 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	183 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	553.5 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	553.5 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	43.9 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	369 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	33 mg/kg/Tag

2-Ethoxy-1-methylethylacetat

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	62 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	103 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	1420 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	2366 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	181 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	152 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	13.1 mg/kg/Tag

Aluminium Dihydrogen Triphosphat

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	16.45 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	32.9 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	2.47 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	11.52 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	1.65 mg/kg/Tag

Dimethylether

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	471 mg/m ³

Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1894 mg/m ³
---	------------	------------------------

Entaromatisierte Kohlenwasserstoffe, C9-C11, <2% Aromaten, <0,1 % Benzol

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	640 mg/m ³
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1066.67 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	1152 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1286.4 mg/m ³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	178.57 mg/m ³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	837.5 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	410 µg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1.9 mg/m ³

PNEC

1-Methoxy-2-propanol

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		4.59 mg/kg
Kläranlagen		100 mg/L
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		100 mg/L
Seewasser		1 mg/L
Seewassersedimente		5.2 mg/kg
Süßwasser		10 mg/L
Süßwassersedimente		52.3 mg/kg

2-Ethoxy-1-methylethylacetat

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		670 µg/kg
Kläranlagen		62.5 mg/L
Prädatoren		117 mg/kg
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		2 mg/L
Seewasser		200 µg/L
Seewassersedimente		820 µg/kg
Süßwasser		2 mg/L
Süßwassersedimente		8.2 mg/kg

Aluminium Dihydrogen Triphosphat

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Seewasser		3 µg/L
Süßwasser		30 µg/L

Dimethylether

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		45 µg/kg
Kläranlagen		160 mg/L
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		1.549 mg/L
Seewasser		16 µg/L
Seewassersedimente		69 µg/kg
Süßwasser		155 µg/L
Süßwassersedimente		681 µg/kg

8.2. ▼ Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

Allgemeine Hinweise:

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

Expositionsszenarien:

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

▼ *Expositionsgrenzwerte:*

Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben). Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen Zu- und/oder Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sein. Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Hygienemaßnahmen:

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Besonders auf Hände, Unterarme und Gesicht achten.

Begrenzung der Umweltexposition:

Keine besonderen Anforderungen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Allgemeine Schutzmaßnahmen:

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

Atemschutz:

Arbeitssituation	Typ	Klasse	Farbe	Normen	
	Atemschutz ist im Falle ausreichender Belüftung nicht notwendig.				
Im Falle längerer Exposition oder bei hoher Konzentration	Kombinationsfilter A2B2E2K2-P3		Braun/Grau/Gelb/Grün/Weiß	EN14387	

Körperschutz:

Arbeitssituation	Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
Wenn ein Risiko von spritzender / intermittierender Exposition besteht	Es ist besondere Arbeitskleidung zu tragen.	-	-	

Handschutz:

Arbeitssituation	Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Wenn ein Risiko von spritzender / intermittierender Exposition besteht	Nitrilkautschuk	0.4	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	

Augenschutz:

Arbeitssituation	Typ	Normen	
Wenn ein Risiko von spritzender / intermittierender Exposition besteht	Schutzbrille mit Seitenschutz tragen	EN166	

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<i>Form:</i>	Gas (komprimiert) / Flüssigkeit in Druckgaspackung
<i>Farbe:</i>	Siehe Produktbeschreibung
<i>Geruch / Geruchsschwelle (ppm):</i>	Aromatisch
<i>pH:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Dichte (g/cm³):</i>	1,1-1,5 (20 °C)
<i>Kinematische Viskosität:</i>	> 20.5 mm ² /s
<i>Partikeleigenschaften:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Zustandsänderungen

<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Erweichungspunkt/ -bereich (°C):</i>	Gilt nicht für Aerosole.
<i>Siedepunkt (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Dampfdruck:</i>	5-15 hPa
<i>Relative Dampfdichte:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Zersetzungstemperatur (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Explosions und Feuer Daten

<i>Flammpunkt (°C):</i>	24-26
<i>Entzündbarkeit (°C):</i>	Das Material ist entzündbar.
<i>Zündtemperatur (°C):</i>	>240
<i>Explosionsgrenzen (% v/v):</i>	0,5 - 11

Löslichkeit

<i>Löslichkeit in Wasser:</i>	ca. 10 %
<i>n-Octanol/Wasser</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Verteilungskoeffizient (LogKow):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Löslichkeit in Fett (g/L):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

9.2. Sonstige Angaben

Lösemitteltrennprüfung ADR/RID < 1 %
Festkörpergehalt im Lackanteil (Gew. %)
Brantho-Korrux "3 in 1": 70

Lösemittelgehalt im Lackanteil(Gew. %)
Brantho-Korrux "3 in 1": 30

<i>Weitere physikalische und chemische Parameter:</i>	Es liegen keine Daten vor.
<i>Brandfördernde Eigenschaften:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Daten vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Statische Elektrizität vermeiden.
Erhitzung (z. B. Sonneneinwirkung) vermeiden, da Überdruck entstehen kann.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

10.6. ▼ Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Akute Toxizität

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Prüfmethode:	OECD 401
Spezies:	Ratte, Fischer 344, männlichen/weiblichen
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	3739 mg/kg bw

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Prüfmethode:	OECD 403
Spezies:	Ratte, Fischer 344, männlichen/weiblichen
Expositionswegen:	Inhalation
Test:	LD50
Ergebnis:	> 7000 ppm

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Prüfmethode:	OECD 402
Spezies:	Ratte, Fischer 344, männlichen/weiblichen
Expositionswegen:	Dermal
Test:	LD50
Ergebnis:	> 2000 mg/kg bw

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Prüfmethode:	OECD 404
Spezies:	Kaninchen, New Zealand White, männlichen/weiblichen
Prüfdauer:	4 Stunden
Ergebnis:	Keine schädlichen Wirkungen beobachtet (Nicht reizend)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Prüfmethode:	OECD 405
Spezies:	Kaninchen, New Zealand White, männlichen/weiblichen
Prüfdauer:	72 Stunden
Ergebnis:	Keine schädlichen Wirkungen beobachtet (Nicht reizend)

Produkt / Substanz	Aluminium Dihydrogen Triphosphat
Prüfmethode:	OECD 405
Spezies:	Kaninchen, New Zealand White, männlichen/weiblichen
Ergebnis:	Schädliche Wirkungen beobachtet (Reizend)

Sensibilisierung der Atemwege

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Prüfmethode:	OECD 406
Spezies:	Meerschweinchen, männlichen/weiblichen
Ergebnis:	Keine schädlichen Wirkungen beobachtet (nicht sensibilisierend)

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Spezies:	Mensch
Expositionswegen:	Inhalation
Zielorgan:	Zentrales Nervensystem
Ergebnis:	Schädliche Wirkungen beobachtet

Produkt / Substanz	2-Methoxy-1-methylethylacetat
Spezies:	Mensch
Expositionswegen:	Inhalation
Zielorgan:	Zentrales Nervensystem
Ergebnis:	Schädliche Wirkungen beobachtet

Produkt / Substanz	2-Ethoxy-1-methylethylacetat
Spezies:	Mensch, männlichen/weiblichen
Expositionswegen:	Inhalation
Zielorgan:	Zentrales Nervensystem
Ergebnis:	Schädliche Wirkungen beobachtet

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

Zusätzliche toxikologische Hinweise

Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelsexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Silicon dioxide: Der Stoff wurde von der IARC in Gruppe 3 eingestuft.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Produkt / Substanz	1-Methoxy-2-propanol
Prüfmethode:	DIN 38412
Spezies:	Fisch, Leuciscus idus, männlichen/weiblichen
Umwelt-kompartiment	Süßwasser
:	

Prüfdauer: 96 Stunden
Test: LC50
Ergebnis: 6812 mg/L

Produkt / Substanz 1-Methoxy-2-propanol
Spezies: Wasserflöhe, Daphnia magna, männlichen/weiblichen
Umwelt-kompartiment Süßwasser
:
Prüfdauer: 48 Stunden
Test: LC50
Ergebnis: 23300

Produkt / Substanz 1-Methoxy-2-propanol
Spezies: Algen, Pseudokirchneriella subcapitata, männlichen/weiblichen
Umwelt-kompartiment Süßwasser
:
Prüfdauer: 7 Tage
Test: EC50
Ergebnis: > 1000 mg/L

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält ökotoxische Stoffe, die sich schädigend auf aquatische Lebewesen auswirken können.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Vollständig durchgetrocknete Farbreste (auch an Pinseln, Rollen, Filtermatten etc.) sind bei allen hier aufgeführten Produkten kein Sonderabfall.

Das flüssige Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden. (*)

HP 3 - entzündbar

Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

<i>Abfallschlüsselnr. (EWC):</i>	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
	08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen

Ungereinigte Verpackungen

Entleerte Dosen, auch mit getrockneten anhaftenden Farbresten, sind hochwertiger Schrott

(ggfs. Gelbe Tonne).

Getrocknete Farbreste, auch an Arbeits- oder Abdeckmaterialien, sind Hausmüll bzw. hausmüllähnlicher Gewerbemüll.

Enthalten die Dosen nicht trockene Farbe oder Härter, gilt folgende Abfallschlüsselnr.:

Abfallschlüsselnr. (EWC): 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben :
ADR	UN1950	DRUCKGASPACKUNGEN	Transportgefahren-klassen: 2 Gefahrzettel: 2.1 Klassifizierungscode: 5F	-	Nein	Begrenzt e Mengen: 1 L Tunnelbe- schränku- ngscode: (D) Nähere Informati- onen siehe unten.
IMDG	UN1950	AEROSOLS	Transportgefahren-klassen: 2 Gefahrzettel: 2.1 Klassifizierungscode: 5F	-	Nein	Begrenzt e Mengen: 1 L EmS: F-D S-U Nähere Informati- onen siehe unten.
IATA	UN1950	AEROSOLS	Transportgefahren-klassen: 2 Gefahrzettel: 2.1 Klassifizierungscode: 5F	-	Nein	Nähere Informati- onen siehe unten.

* Verpackungsgruppe

** Umweltgefahren

▼ **Anderes**

Das Produkt fällt unter die Gefahrgutkonventionen.

ADR / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle A, Abschnitt 3.2.1. Schriftliche Anweisungen zur

Schadensvermeidung bei transportbezogenen Un- oder Zwischenfällen siehe Abschnitt 5.4.3.

IMDG / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Abschnitt 3.2.1.

IATA / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle 4.2.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nutzungsbeschränkungen:

Das Produkt darf erwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden. Schwangere und Stillende dürfen nicht den Einwirkungen des Produktes ausgesetzt werden. Daher ist das Risiko und die Möglichkeit technischer Maßnahmen oder eine Einrichtung des Arbeitsplatzes zu erwägen, die derartigen Einwirkungen entgegenwirkt.

Bedarf für spezielle Schulung:

Keine besonderen Anforderungen.

*Der Störfallverordnung -
Gefahrenkategorien / Namentlich
aufgeführte gefährliche Stoffe:*

P3a - ENTZÜNDBARE AEROSOLE, Mengenschwelle (unteren Klasse): 150 Tonnen (netto) / (oberen Klasse): 500 Tonnen (netto)

REACH, Anhang XVII:

Dimethylether unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

Entaromatisierte Kohlenwasserstoffe, C9-C11, <2%

Aromaten, <0,1 % Benzol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

1-Methoxy-2-propanol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

2-Methoxy-1-methylethylacetat unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

2-Ethoxy-1-methylethylacetat unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

Methyl lactate unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

Entaromatisierte Kohlenwasserstoffe, C9-C11, < 2%

Aromaten, < 0,1 % Benzol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

WGK-Einstufung:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1

GISCODE:

GISCODE: BS 40 (M-GP02, M-LL01)

Anderes:

Nicht zutreffend.

Der Abgabe unterstellte flüchtige

VOC-Gehalt in Lieferform inklusive Treibgas:

organische Verbindungen, VOC (VOCV):

Brantho-Korrux "3 in 1": < 450 g/L

Verwendete Quellen:

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 1978 (BGBl. I S. 1228).
 Die Aerosolpackungsverordnung vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777, 3805), mit Dreizehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung) (13. ProdSV) vom 8. November 2011 (BGBl. L S. 2178) geändert.
 Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV).
 VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.
 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).
 VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

H-Sätze (Abschnitt 3)

H302, Bei Verschlucken kann zu schädlichen Auswirkungen führen.
 H314, Verursacht schwere Augenreizung.
 H335, Kann die Atemwege reizen.
 H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
 ak = andere kontrollpflichtige Abfälle
 akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht
 ATE = Schätzwert akute Toxizität
 BCF = Biokonzentrationsfaktor
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR = Stoffsicherheitsbericht
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EAK = Europäischer Abfallkatalog
EINECS = Altstoffverzeichnis
ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem
GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
GWP = Potenzial zur Erwärmung der Erdatmosphäre
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)
nwg = Nicht wassergefährdend
OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RRN = REACH Registriernummer
S = Sonderabfälle
SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
UN = Vereinigte Nationen
UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK = Wassergefährdungsklasse
Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

Anderes

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der physischen Gefahren basiert auf Versuchsdaten.

Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

Dr. Stephan Gleich

Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem Dreieck markiert.
Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.
Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.
Land-sprache: DE-de