



Hammerschlaglack

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktnamen:
Produkttyp :

Hammerschlaglack
Lösemittelhaltiger Lack mit Hammerschlageffekt

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

Beschreibung/Verwendung Malen Sie Produkt

Erkannte Anwendungsgebiete	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
Pittura/Rivestimento	✓	✓	-
Abgeratenene Anwendungsgebiete	Andere als die empfohlenen Verwendungen		
Andere als die empfohlenen Verwendungen			

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname FPT Group GmbH
Adresse Hans-Theisen-Str. 16
Standort und Land 79331 Teningen GERMANY

+49 07663-8342971
service@malerversand.de

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

Telefonnummern der wichtigsten Giftnotrufzentralen in Deutschland (rund um die Uhr aktiv):

Giftnotruf der Charité Universitätsmedizin Berlin; Tel. 030 - 192 40
Informationszentrale gegen Vergiftungen Bonn; Tel. 0228 - 192 40 - Tel. 0228 - 287 334 80
Giftnotruf - Erfurt; Tel. 0361 - 730 730
Vergiftungs-Informations-Zentrale - Freiburg; Tel. 0761 - 192 40
Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZNord); Tel. 0551 - 192 40
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Mainz; Tel. 06131 - 192 40 – Tel. 06131 - 232 466
Giftnotruf München - München - Tel. 089 - 192 40

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs



Hammerschlaglack

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH208	Enthält: COBALTBIS(2-ETHYLHEXANOAT) Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P370+P378	Bei Brand: Kohlendioxid und Löschrütteln zum Löschen verwenden.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt kontaktieren.

Enthält:	XYLOL (ISOMERENGEMISCH) METHYLETHYLKETON N-BUTYLACETAT 2-PROPANOL
----------	--



Hammerschlaglack

Das Produkt ist nicht für Anwendungen gemäß Richtlinie 2004/42/EG vorgesehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend.

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
METHYLETHYLKETON		
CAS 78-93-3	24 \leq x < 39	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-159-0		
INDEX 606-002-00-3		
REACH Reg. 01-2119457290-43		
XYLOL (ISOMERENGEMISCH)		
CAS 1330-20-7	10 \leq x < 20	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalativ dämpfen: 11 mg/l
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
REACH Reg. 01-2119488216-32-0023		
N-BUTYLACETAT		
CAS 123-86-4	0 \leq x < 10	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
REACH Reg. 01-2119485493-29		
NITROZELLULOSE		
CAS 9004-70-0	7 \leq x < 9	Expl. 1.1 H201, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: T
CE -		
INDEX 603-037-00-6		
2-PROPANOL		
CAS 67-63-0	3 \leq x < 4	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
INDEX 603-117-00-0		
REACH Reg. 01-2119457558-25		



Hammerschlaglack

ISOBUTYLALKOHOL

CAS 78-83-1 $2 \leq x < 3$ Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336

CE 201-148-0

INDEX 603-108-00-1

REACH Reg. 01-2119484609-23

ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)

CAS 7429-90-5 $1 \leq x < 2$ Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: T

CE 231-072-3

INDEX 013-002-00-1

REACH Reg. 01-2119529243-45-
0051

CALCIUMBIS(2- ETHYLHEXANOAT)

CAS 136-51-6 $0,1 \leq x < 0,1509$ Repr. 2 H361d, Eye Dam. 1 H318

CE 205-249-0

INDEX -

REACH Reg. 01-2119978297-19-
0002

COBALTBIS(2-ETHYLHEXANOAT)

CAS 136-52-7 $0 \leq x < 0,0509$ Repr. 1B H360Fd, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412

CE 205-250-6

INDEX -

REACH Reg. 01-2119524678-29-
0005

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

CAS 34590-94-8 $0 \leq x < 0,0509$ Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

CE 252-104-2

INDEX -

REACH Reg. 01-2119450011-60-
XXXX

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS 112-34-5 $0 \leq x < 0,0509$ Eye Irrit. 2 H319

CE 203-961-6

INDEX 603-096-00-8

REACH Reg. 01-2119475104-44

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden,



Hammerschlaglack

das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid und chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfe und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenen Personen verwendet werden.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden.

Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Sind erhebliche Produktmengen bei einem Brand vorhanden, so kann dadurch der Brand wesentlich erschwert werden. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Bei Brand sind die Behälter unverzüglich mit Wasser abzukühlen, um Explosionsgefahr (Zerfall des Produkts, Überdruck) und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Die mit Produkt befüllten Gebinde sind von dem Brand zu entfernen, wenn dabei keine Gefahr entsteht.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungsteile, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.



Hammerschlaglack

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit trügem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist ein geeignetes System zur Erdung für Anlagen und Personen sicherzustellen. Augen- und Hautberührungen sind zu vermeiden. Pulver, Dämpfe bzw. Nebeln dürfen nicht inhaliert werden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Nach Gebrauch sind die Hände zu waschen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammruckschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Aufbewahrung an gut belüftetem Ort, fern von Zündquellen. Gebinde sind dicht verschlossen aufzubewahren. Das Produkt in in eindeutig etikettierten Gebinden aufzubewahren. Erhitzung ist zu vermeiden. Gewaltige Stöße sind zu vermeiden. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 20.12.2019 - Uradnem listu RS št. 78/19 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
TUR	Türkiye	12.08.2013 Tarihli, 28733 Sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)



Hammerschlaglack

EU	OEL EU	Richtlinie (UE) 2019/1831; Richtlinie (UE) 2019/130; Richtlinie (UE) 2019/983; Richtlinie (UE) 2017/2398; Richtlinie (UE) 2017/164; Richtlinie 2009/161/UE; Richtlinie 2006/15/CE; Richtlinie 2004/37/CE; Richtlinie 2000/39/CE; Richtlinie 98/24/CE; Richtlinie 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

METHYLETHYLKETON Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	600	200	600	200	HAUT
MAK	DEU	600	200	600	200	HAUT
TLV	EST	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	HAUT
VLEP	ITA	600	200	900	300	
NDS/NDSCh	POL	450		900		HAUT
TLV	ROU	600	200	900	300	
MV	SVN	600	200	900	300	HAUT
ESD	TUR	600	200	900	300	
WEL	GBR	600	200	899	300	HAUT
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC						
Referenzwert in Süßwasser				55,8		mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				284,74		mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser				284,7		mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung				55,8		mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				709		mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Aussetzungsweg								
mündlich				31 mg/kg				
Einatmung				106 mg/m3			600 mg/m3	
hautbezogen				412 mg/kg			1161 mg/kg	

XYLOL (ISOMERENGEMISCH) Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	HAUT
MAK	DEU	440	100	880	200	HAUT
TLV	EST	221	50	442	100	HAUT
VLEP	FRA	221	50	442	100	HAUT
VLEP	ITA	221	50	442	100	HAUT



Hammerschlaglack

NDS/NDSCh	POL	100				
MV	SVN	221	50			HAUT
ESD	TUR	221	50	442	100	HAUT
WEL	GBR	220	50	441	100	
OEL	EU	221	50	442	100	HAUT
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,327	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	0,327	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	12,46	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	12,46	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,327	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	6,58	mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				1,6 mg/kg/d				
Einatmung	174 mg/m3	174 mg/m3		14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3		77 mg/m3
hautbezogen				108 mg/kg/d				180 mg/kg/d

N-BUTYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
NDS/NDSCh	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC						
Referenzwert in Süßwasser			0,18		mg/l	
Referenzwert in Meeresswasser			0,018		mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser			0,981		mg/kg	
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser			0,0981		mg/kg	
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung			0,36		mg/l	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP			35,6		mg/l	



Hammerschlaglack

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d		
Einatmung	859,7 mg/m3	102,34 mg/m3	102,34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3	
hautbezogen					11 mg/kg bw/d		7 mg/kg bw/d	

2-PROPANOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
NDS/NDSCh	POL	900		1200		HAUT
TLV	ROU	200	81	500	203	
MV	SVN	500	200	2000	800	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC						
Referenzwert in Süßwasser				140,9	mg/l	
Referenzwert in Meeresswasser				140,9	mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				552	mg/kg	
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser				552	mg/kg	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				2,251	g/l	

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				26 mg/kg bw/d				
Einatmung				89 mg/m3				
hautbezogen				319 mg/kg bw/d				

ISOBUTYLALKOHOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	100	310 (C)	100 (C)	
MAK	DEU	310	100	310	100	



Hammerschlaglack

TLV	EST	150	50		
VLEP	FRA	150	50		
NDS/NDSCh	POL	100	200		HAUT
TLV	ROU	100	33	200	66
MV	SVN	310	100	310	100
WEL	GBR	154	50	231	75
TLV-ACGIH		152	50		

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,4	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	0,04	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,52	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	0,152	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	11	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern		Auswirkungen bei Arbeitern					
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				25 mg/kg/d				
Einatmung		55 mg/m3				310 mg/m3		

ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	DEU	4				INHALB	
MAK	DEU	1,5				EINATB	
TLV	EST	10				kogu tolm	
TLV	EST	4				EINATB	peentolm
VLEP	FRA	5					
NDS/NDSCh	POL	2,5				INHALB	
WEL	GBR	10				INHALB	
WEL	GBR	4				EINATB	
TLV-ACGIH		1	0,9			EINATB	AI

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern		Auswirkungen bei Arbeitern					
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung							3 mg/m3	3 mg/m3

CALCIUMBIS(2-ETHYLHEXANOAT)

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC



Hammerschlaglack

Referenzwert in Süßwasser	0,36	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	0,036	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	6,37	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	0,637	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,493	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	71,7	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1,06	mg/kg

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –**

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern		Auswirkungen bei Arbeitern	
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			2,83 mg/kg	
Einatmung			9,86 mg/m³	39,98 mg/m³
hautbezogen			2,83 mg/kg	5,67 mg/kg

COBALTBIS(2-ETHYLHEXANOAT)

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	INHALB	Co
WEL	GBR	0,1					
TLV-ACGIH		0,02					
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC							
Referenzwert in Süßwasser				0,00051		mg/l	
Referenzwert in Meeresswasser				0,00236		mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				9,5		mg/kg	
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser				9,5		mg/kg	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				0,37		mg/l	

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –**

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern		Auswirkungen bei Arbeitern	
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			0,0558 mg/kg	
Einatmung		0,037 mg/m³		0,2351 mg/m³

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
AGW	DEU	310	50	310	50		
MAK	DEU	310	50	310	50		
TLV	EST	308	50			HAUT	
VLEP	FRA	308	50			HAUT	



Hammerschlaglack

VLEP	ITA	308	50	HAUT
NDS/NDSCh	POL	240	480	HAUT
TLV	ROU	308	50	HAUT
MV	SVN	308	50	HAUT
ESD	TUR	308	50	HAUT
WEL	GBR	308	50	HAUT
OEL	EU	308	50	HAUT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	19	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	1,9	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	70,2	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	7,02	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern		Auswirkungen bei Arbeitern					
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung			37,2 mg/m3				308 mg/m3	
hautbezogen			15 mg/kg bw/d				283 mg/kg bw/d	

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	67	10	100,5 (C)	15 (C)	Hinweis
MAK	DEU	67	10	100,5	15	Hinweis
VLEP	FRA	68	10	101,2	15	
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15	
NDS/NDSCh	POL	67		100		
TLV	ROU	67,5	10	101,2	15	
MV	SVN	67,5	10	101,2	15	
ESD	TUR	67,5	10	101,2	15	
WEL	GBR	67,5	10	101,2	15	
OEL	EU	67,5	10	101,2	15	
TLV-ACGIH		66	10			INHALB

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	1	mg/l
Referenzwert in Meeresswasser	0,1	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	4	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meeresswasser	0,4	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	3,9	mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL



Hammerschlaglack

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				1,25 mg/kg/d				
Einatmung	50,6 mg/m ³		34 mg/m ³	34 mg/m ³	101,2 mg/m ³		67,5 mg/m ³	67,5 mg/m ³
hautbezogen				10 mg/kg/d				20 mg/kg/d

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzausrüstungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzausrüstungen sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

Das Aussetzungsniveau muss so niedrig wie möglich gehalten werden, um eine starke Ablagerung im Körper zu vermeiden. Persönliche Schutzausrüstungen sind so zu handhaben, dass der höchstmögliche Schutz zugesichert wird (z. B. Minderung der Austauschzeiten).

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkstoffen vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzausrüstungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzausrüstung ist die Norm EN 529 aufschlagend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.



Hammerschlaglack

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	secondo la gamma	
Geruch	caratteristicodi acetati	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	-20 °C	Bemerkung:Valore massimo noto Stoffe:KOHLENWASSERSTOFFE, C9-C12, N-ALKANE, ISOALKANE, ZYKLISCHE, AROMATEN (2-25%)
Siedebeginn	> 80 °C	Bemerkung:Valore minimo noto Stoffe:METHYLETHYLKETON
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	-9 ≤ T < 23 °C	
Selbstentzündungstemperatur	200 °C	Bemerkung:Valore minimo noto Stoffe:KOHLENWASSERSTOFFE, C9-C12, N-ALKANE, ISOALKANE, ZYKLISCHE, AROMATEN (2-25%)
pH-Wert	Nicht anwendbar	Grund für das fehlen von daten:der Stoff/das Gemisch ist unpolar/aprotisch
Kinematische Viskosität	>20,5 mm ² /sec (40°C)	
Loeslichkeit	unmischbar mit Wasser	
Verteilungskoeffizient: N-Octylalkohol/Wasser	Nicht anwendbar	Bemerkung:(Il prodotto è una miscela)
Dampfdruck	105 mmHg	Bemerkung:Valore massimo noto Stoffe:METHYLETHYLKETON
Dichte und/oder relative Dichte	1,00 - 1,05 kg/lt	
Relative Dampfdichte	5,59	Bemerkung:Valore massimo noto in confronto a Aria=1 Stoffe:2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit	1201	Bemerkung:Valore massimo noto in confronto a Dietiletere Stoffe:2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL
Gesamtfeststoff (250°C / 482°F)	13,45 %	
VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	57,54 % - 603,06 g/liter	

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität



Hammerschlaglack

10.1. Reaktivität

Das Produkt kann sich zersetzen und/oder heftig reagieren.

METHYLETHYLKETON

Reagiert mit: Leichtmetalle, starke Oxidationsmittel. Greift verschiedene Kunststoffarten an. Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

N-BUTYLACETAT

Zersetzt sich bei Kontakt mit: Wasser.

NITROZELLULOSE

Exposition vermeiden gegenüber: Hitze, offene Flammen. Kontakt vermeiden mit: starke Oxidationsmittel. Brandgefahr. Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Bildet Peroxide mit: Luft.

10.2. Chemische Stabilität

Siehe vorgehenden Abschnitt.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt 10.1.

METHYLETHYLKETON

Kann Peroxide bilden mit: Luft, Licht, starke Oxidationsmittel. Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure, Schwefelsäure. Kann gefährlich reagieren mit: Oxidationsmittel, Trichlormethan, Alkalien. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

XYLOL (ISOMERENGEMISCH): stabil, kann jedoch bei Vorhandensein von starken Oxydationsmittel wie Schwefelsäure, Salpetresäure, Perchloraten gewaltig reagieren. Es kann explosionsfähige Gemische mit der Luft bilden.

N-BUTYLACETAT

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel. Kann gefährlich reagieren mit: alkalische Hydroxide, Kalium-tert-butanolat. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

NITROZELLULOSE

Exposition vermeiden gegenüber: Hitze, Stöße. Explosionsgefahr.

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Kann heftig reagieren mit: starke Oxidationsmittel.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL



Hammerschlaglack

Kann reagieren mit: oxidierende Stoffe.Kann Peroxide bilden mit: Sauerstoff.Entwickelt Wasserstoff bei Kontakt mit: Aluminium.Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Da das Produkt auch bei Umgebungstemperaturen zersetzt, ist es bei einer überwachten Temperatur aufzubewahren. Gewaltige Stöße sind zu vermeiden.

METHYLETHYLKETON

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen.

N-BUTYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit,Wärmequellen,offene Flammen.

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen.Explosionsgefahr.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Exposition vermeiden gegenüber: Luft.

10.5. Unverträgliche Materialien

METHYLETHYLKETON

Unverträglich mit: starke Oxidationsmittel,anorganische Säuren,Ammoniak,Kupfer,Chloroform.

N-BUTYLACETAT

Unverträglich mit: Wasser,Nitrate,starke Oxidationsmittel,Säuren,Alkalien,Zink.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe,starke Säuren,Alkalimetalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

NITROZELLULOSE

Kann entwickeln: Stickstoffoxide.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kann entwickeln: Wasserstoff.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben



Hammerschlaglack

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

XYLEN (ISOMERGEMISCHE): toxische Wirkung auf das Zentralnervensystem (Enzephalopathien); Reizwirkung auf Haut, Bindegewebe, Hornhaut und Atemwege.

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionalswegen

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

ARBEITNEHMER: Einatmen; Kontakt mit der Haut.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme kontaminierten Nahrung oder Wasser; Einatmen von Umgebungsluft.

N-BUTYLACETAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

N-BUTYLACETAT

Die Dämpfe des Stoffs verursachen beim Menschen Reizzündungen von Augen und Nase. Bei wiederholter Exposition Hautreizung, Dermatose (mit trockener und rissiger Haut) und Keratitis.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kann durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt aufgenommen werden; ist reizend für die Haut und vor allem für die Augen. Schäden an der Milz können auftreten. Bei Raumtemperatur ist die Gefahr des Einatmens aufgrund des niedrigen Dampfdrucks des Stoffes unwahrscheinlich.

Wechselwirkungen

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Alkoholkonsum stört den Stoffwechsel der Substanz und hemmt ihn. Der Konsum von Ethanol (0,8 g / kg) vor einer 4-stündigen Exposition gegenüber Xyloldämpfen (145 und 280 ppm) führt zu einer 50%igen Abnahme der Ausscheidung von Metipurinsäure, während die Blutkonzentration von Xylolen um



Hammerschlaglack

das 1,5- bis 2-fache ansteigt. Gleichzeitig nehmen die sekundären Nebenwirkungen von Ethanol zu. Der Metabolismus von Xylolen wird durch Enzyminduktoren vom Phenobarbital- und 3-Methyl-Colanthen-Typ verstärkt. Aspirin und Xylol hemmen gegenseitig ihre Konjugation mit Glycin, was zu einer Verringerung der Ausscheidung von Metilipursäure im Urin führt. Andere Industrieprodukte können den Stoffwechsel von Xylolen stören.

N-BUTYLACETAT

Es wird von einem Fall akuter Intoxikation eines 33jährigen Arbeiters berichtet, im Zuge der Reinigung eines Tanks mit einem Präparat, das Xylol, Butylacetat und Ethylenglykol-Acetat enthielt. Bei dem Betroffenen traten Reizungen von Bindehaut und der oberen Atemwege, Schläfrigkeit und Beeinträchtigungen der Mobilität auf, die innerhalb von 5 Stunden abklangen. Die Symptome werden der Vergiftung durch gemischte Xyole und Butylacetat zugeschrieben, mit einer möglichen synergetischen Wirkung, die für die neurologischen Wirkungen verantwortlich ist. Auf Fälle von vaskulärer Keratitis wurde bei Arbeitnehmern hingewiesen, die einer Mischung von Butylacetat- und Isobutanol-Dämpfen ausgesetzt waren, wobei jedoch keine Gewissheit über die Verantwortlichkeit eines speziellen Lösungsmittels besteht (INRC, 2011).

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - dämpfen) der Mischung:

> 20 mg/l

ATE (Oral) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (Dermal) der Mischung:

>2000 mg/kg

METHYLETHYLKETON

LD50 (Dermal):

6480 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

2737 mg/kg Rat

LC50 (Inhalativ dämpfen):

23,5 mg/l/8h Rat

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg Rabbit

STA (Dermal):

1100 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung
(Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

3523 mg/kg Rat

LD50 (Oral):

27,571 mg/l/4h Rat

LC50 (Inhalativ dämpfen):

11 mg/l Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung
(Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

N-BUTYLACETAT

LD50 (Dermal):

> 5000 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

> 6400 mg/kg Rat

LC50 (Inhalativ dämpfen):

21,1 mg/l/4h Rat

NITROZELLULOSE

LD50 (Oral):

> 5000 mg/kg Rat

2-PROPANOL

LD50 (Dermal):

12800 mg/kg Rat

LD50 (Oral):

4710 mg/kg Rat

LC50 (Inhalativ dämpfen):

72,6 mg/l/4h Rat

ISOBUTYLALKOHOL

LD50 (Dermal):

2460 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

2460 mg/kg Rat



Hammerschlaglack

LC50 (Inhalativ dämpfen):

19,2 mg/l/4h Rat

CALCIUMBIS(2-ETHYLHEXANOAT)

LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg Rat - Wistar

LD50 (Oral):

2043 mg/kg Rat - Fischer 344

COBALTBIS(2-ETHYLHEXANOAT)

LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg Rat - Wistar

LD50 (Oral):

3129 mg/kg Rat - Sprague-Dawley

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

LD50 (Dermal):

> 2000 mg/kg Coniglio

LD50 (Oral):

> 5000 mg/kg Ratto

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LD50 (Dermal):

2700 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

3384 mg/kg Rat

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:

COBALTBIS(2-ETHYLHEXANOAT)

Sensibilisierung der Atemwege

Angaben nicht vorhanden.

Sensibilisierung der Haut

Angaben nicht vorhanden.



Hammerschlaglack

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) in Gruppe 3 (nicht als Humankarzinogen klassifizierbar) eingestuft.
Die US-Umweltschutzbehörde EPA behauptet, dass "die Daten für eine Bewertung des krebserzeugenden Potenzials als unzureichend befunden wurden".

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Angaben nicht vorhanden.

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Angaben nicht vorhanden.

Wirkungen auf oder über die Laktation

Angaben nicht vorhanden.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Zielorgan



Hammerschlaglack

Angaben nicht vorhanden.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Kann die Organe schädigen

Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse Viskosität: >20,5 mm²/sec (40°C)

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität

CALCIUMBIS(2-ETHYLHEXANOAT)

LC50 - Fische

> 100 mg/l/96h Oryzias latipes



Hammerschlaglack

EC50 - Krustentiere 910 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen 49,3 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

COBALTBIS(2-ETHYLHEXANOAT) LC50 - Fische 275 mg/l/96h Fundulus heteroclitus

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ALUMINIUMPULVER (PHLEGMATISIERT)
Wasserlöslichkeit 0 mg/l
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)
Wasserlöslichkeit 100 - 1000 mg/l
Schnell abbaubar

CALCIUMBIS(2-ETHYLHEXANOAT)
Wasserlöslichkeit > 10000 mg/l
Schnell abbaubar

COBALTBIS(2-ETHYLHEXANOAT)
Wasserlöslichkeit > 10000 mg/l
Schnell abbaubar

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL
AETHER
Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL
Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar

ISOBUTYLALKOHOL
Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar

2-PROPANOL
Schnell abbaubar

METHYLETHYLKETON
Wasserlöslichkeit > 10000 mg/l
Schnell abbaubar

N-BUTYLACETAT
Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l

12.3. Bioakkumulationspotenzial



Hammerschlaglack

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)	
BCF	29 Fish
CALCIUMBIS(2-ETHYLHEXANOAT)	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,96
DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,0043
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1
ISOBUTYLALKOHOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1
2-PROPANOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,05
METHYLETHYLKETON	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,3
N-BUTYLACETAT	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,3
BCF	15,3

12.4. Mobilität im Boden

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	2,73
ISOBUTYLALKOHOL	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	0,31
N-BUTYLACETAT	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	< 3

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.



Hammerschlaglack

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, 1263
IATA:

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3



IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3

IATA: Klasse: 3 Etikett: 3

14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, II
IATA:

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO
IMDG: NO



Hammerschlaglack

IATA: NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Begrenzten Mengen: 5 L	Beschränkung für Tunnel: (D/E)
	Special provision: 163, 367, 640C, 650		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Begrenzten Mengen: 5 L	
IATA:	Cargo:	Hochstmenge 60 L	Angaben zur Verpackung 364
	Pass.:	Hochstmenge 5 L	Angaben zur Verpackung 353
	Special provision:	A3, A72, A192	

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt
Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe

Punkt 75

Punkt 52 FTALATO DI
ISONONILE REACH
Reg.: 01-
2119430798-28

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten ≥ als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)



Hammerschlaglack

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

METHYLETHYLKETON

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

N-BUTYLACETAT

ISOBUTYLALKOHOL

DIPROPYLEN GLYKOL MONOMETHYL AETHER

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Expl. 1.1	Explosivstoff, unterklasse 1.1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, gefahrenkategorie 1
Water-react. 2	Stoffe oder Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben, gefahrenkategorie 2
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 1B
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1



Hammerschlaglack

Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
H201	Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H360Fd	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbare Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung



Hammerschlaglack

- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
 2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
 3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
 4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
 5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
 6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
 7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
 8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
 9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
 10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
 11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
 12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Verordnung (EU) 2019/1148
 18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Webseite IFA GESTIS
 - Webseite ECHA-Agentur
 - Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauchs des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01.