

Sicherheitsdatenblatt

MACROFAN CLEAR TONE ORANGE

Sicherheitsdatenblatt vom 21/12/2022 Version 4



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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: MACROFAN CLEAR TONE ORANGE

Handelscode: LOCT0020

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

Zusatzstoff für Lackfarben

Flüssige Pigmentdispersion

Gewerbliche Verwendungen

Nicht empfohlene Verwendungen: N.A.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefon: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

1.4. Notrufnummer

AUSTRIA, LIECHTENSTEIN: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0-24 Uhr: (+43) 01 406 43 43

BELGIUM: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+32) 070 245 245 (24h/24)

LUXEMBOURG: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+352) 8002 5500 (24h/24)

GERMANY: Lechler SPA -Tel. +39-031-586301 This telephone number is available during office hours only. (8.00-18.00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 3 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Sens. 1A Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Achtung

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P370+P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Spezielle Vorschriften:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Enthält:

2-Methoxy-1-methylethylacetat
n-Butylacetat
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate
Reaktionsmasse aus α-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylen) und α- 3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-ω-3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung kein PBT-, vPvB-Stoff. Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität
Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: MACROFAN CLEAR TONE ORANGE

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥30 - ≤40 %	2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29
≥20 - ≤25 %	n-Butylacetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥3 - ≤5 %	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336, EUH066, DECLP(*)	01-2119455851-35
≥3 - ≤5 %	Propylencarbonat	CAS:108-32-7 EC:203-572-1	Eye Irrit. 2, H319	01-2119537232-48

		Index:607-194-00-1		
≥3 - ≤5 %	Xylol	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
≥1 - ≤2.5 %	2-Butoxy-ethylacetat	CAS:112-07-2 EC:203-933-3 Index:607-038-00-2	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312	01-2119475112-47
≥0.5 - ≤1 %	Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361f, M-Acute:1	01-2119491304-40-0000
≥0.5 - ≤1 %	Reaktionsmasse aus α-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylen) und α-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyl-ω-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen)	CAS:104810-47-1, 104810-48-2 EC:400-830-7 Index:607-176-00-3	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-0000015075-76
< 0,1 %	Methylmethacrylat	CAS:80-62-6 EC:201-297-1 Index:607-035-00-6	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119452498-28

(*)DECLP Stoff eingestuft gemäß Anmerkung P im Anhang VI der Verordnung 1272/2008/EG.

Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

N.A.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Immer in gut gelüfteten Räumen lagern.

Bei Temperaturen zwischen 5° und 35°C. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

	MAK- Typ	Land	Arbeitsplatzgrenzwert
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	EU		Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption

n-Butylacetat CAS: 123-86-4	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 275 mg/m3 - 50 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 270 mg/m3 - 50 ppm Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 275 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m3 - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 960 mg/m3 - 200 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 300 mg/m3 - 62 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befür
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	OEL- Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 480 mg/m3 - 100 ppm
	EU		Langzeit 241 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 723 mg/m3 - 150 ppm Verhalten Angezeigt 2019/1831/EU
	ACGIH		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 150 ppm Eye and URT irr
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 100 mg/m3 Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900
	ACGIH		Langzeit 200 mg/m3 Damages to the central nervous system
	ACGIH		Langzeit 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	EU		Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
Xylol CAS: 1330-20-7	EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 221 mg/m3 - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m3 - 100 ppm
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 435 mg/m3 - 100 ppm Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha
	SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 870 mg/m3 - 200 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 440 mg/m3 - 100 ppm; Kurzzeit 651 mg/m3 - 150 ppm Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	ACGIH		Langzeit 20 ppm A3 - Hemolysis
2-Butoxy-ethylacetat CAS: 112-07-2	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 133 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 270 mg/m3 - 40 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 133 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 333 mg/m3 - 50 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.

Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6

SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 66 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 132 mg/m ³ - 20 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
TRGS 900	GERMANY	Langzeit 130 mg/m ³ - 20 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befür
EU		Langzeit 133 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 333 mg/m ³ - 50 ppm Verhalten Angezeigt 2000/39/EG
EU		Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden
EU		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm Verhalten Angezeigt 2009/161/ EU
OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 210 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 420 mg/m ³ - 100 ppm Gefahr der Sensibilisierung der Haut
SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 210 mg/m ³ - 50 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
SUVA	SWITZERLAN D	Kurzzeit 420 mg/m ³ - 100 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
TRGS 900	GERMANY	Langzeit 210 mg/m ³ - 50 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befür
OEL	LUXEMBOUR G	Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm
ACGIH		Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 100 ppm DSEN, A4 - URT and eye irr, body weight eff, pulm edema

Biologischer Expositionsinde

Xylol
CAS: 1330-20-7

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2000 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 3 g/l; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 2 g/l; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 2 g/l; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Last 4 hours of shift
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 800 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift
Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: End of workday
Wert: 1 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of exposure, in 4 hours
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: After shift
Wert: 5 Millimoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 2 g/l; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

2-Butoxy-ethylacetat
CAS: 112-07-2

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 17 mmol/mmol creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 200 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 100 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: total butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 200 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: total butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 15134 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: 2-butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 100 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: 2-butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift
Wert: 7567 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

2-Methoxy-1-methylethylacetat
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,635 mg/kg

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 6,35 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,064 mg/kg

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 3,29 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,329 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,29 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,18 mg/l

n-Butylacetat
CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,36 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,01 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0,98 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,09 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,09 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 35,6 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,9 mg/l

Propylencarbonat
CAS: 108-32-7

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,09 mg/l
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,81 mg/l
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 7400 mg/l
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 9 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l

Xylol
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,32 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 12,46 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12,46 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2,31 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6,58 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,304 mg/l

2-Butoxy-ethylacetat
CAS: 112-07-2

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,03 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 2,03 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,203 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,415 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 90 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,002 mg/l

Reaction mass of
Bis(1,2,2,6,6-
pentamethyl-4-piperidyl)
sebacate and Methyl
1,2,2,6,6-pentamethyl-4-
piperidyl sebacate
CAS: 1065336-91-5

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0 mg/l
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,009 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1,05 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,11 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0,21 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,0023 mg/l

Reaktionsmasse aus α-3-
(3-(2H-Benzotriazol-2-
yl)-5-tert-butyl-4-
hydroxyphenyl)propionyl-
ω-
hydroxypoly(oxyethylen)
und α- 3-(3-(2H-
Benzotriazol-2-yl)-5-tert-
butyl-4-ydroxyphenyl)
propionyl-ω-3-(3-(2H-
benzotriazol-2-yl)-5-tert-
butyl-4-
hydroxyphenyl)
propionyloxypoly
(oxyethylen)

CAS: 104810-47-1,
104810-48-2

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,00023 mg/l
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,028 mg/l
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 3,06 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0,306 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2 mg/kg
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,94 mg/l

Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,94 mg/l
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 1,47 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 5,74 mg/kg
Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0,94 mg/l

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

2-Methoxy-1-
methylethylacetat
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)
Verbraucher: 33 mg/m³

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 36 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 320 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 33 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)
Arbeitnehmer Gewerbe: 550 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 796 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 275 mg/m³

n-Butylacetat
CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 35,7 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 35,7 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 300 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Kohlenwasserstoffe, C9,
Aromaten

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 11 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 32 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 11 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 150 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 25 mg/kg

Propylencarbonat
CAS: 108-32-7

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 70,5 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 20 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 20 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 17,4 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 10 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 10 mg/kg

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 10 mg/kg

Xylol
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 65,3 mg/m³

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 12,5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 212 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 221 mg/m³

2-Butoxy-ethylacetat
CAS: 112-07-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)
Verbraucher: 200 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 72 mg/kg

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 36 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 80 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 102 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)
Arbeitnehmer Gewerbe: 333 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 133 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 169 mg/kg

Reaction mass of
Bis(1,2,2,6,6-
pentamethyl-4-piperidyl)
sebacate and Methyl
1,2,2,6,6-pentamethyl-4-
piperidyl sebacate
CAS: 1065336-91-5

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 1,27 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 1,8 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0,31 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0,9 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0,18 mg/kg

Reaktionsmasse aus α-3-
(3-(2H-Benzotriazol-2-
yl)-5-tert-butyl-4-
hydroxyphenyl)propionyl-
ω-
hydroxypoly(oxyethylen)
und α- 3-(3-(2H-
Benzotriazol-2-yl)-5-tert-
butyl-4-ydroxyphenyl)
propionyl-ω-3-(3-(2H-
benzotriazol-2-yl)-5-tert-
butyl-4-
hydroxyphenyl)
propionyloxypoly
(oxyethylen)
CAS: 104810-47-1,
104810-48-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 0,35 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 0,5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0,085 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0,25 mg/kg

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0,025 mg/kg

Methylmethacrylat
CAS: 80-62-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 208 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 208 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1,5 mg/cm²

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 13,67 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)
Arbeitnehmer Gewerbe: 1,5 mg/cm²

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 104 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 74,3 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 1,5 mg/cm²

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 8,2 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: orange

Geruch: N.A.

pH-Wert: Nicht relevant

Kinematische Viskosität: > 20,5 mm²/sec (40 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: 23°C / 60°C

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.01 g/cm³

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 3 H226

Kinematic viscosity m²/s (40°C) > 20,5 mm²/sec (40 °C)

Viskosität: = 59.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Section: 6.00 mm

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. ATEGemisch - Oral : 115692 mg/kg KG ATEGemisch - Haut : 25321.3 mg/kg KG ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe) : 230.246 mg/l
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H336)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

2-Methoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LC0 Einatmen Ratte > 2000 ppm 3h LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg	
n-Butylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 10760 mg/kg LC50 Einatmen > 20, mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 14112, mg/kg	OECD Test Guideline 423 OECD Test Guideline 402
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3592 mg/kg	OECD Test Guideline 401
		LD50 Haut Kaninchen > 3160 mg/kg	OECD Test Guideline 402
	f) Karzinogenität	Karzinogenität - Nicht klassifiziert - Stoff eingestuft gemäß Anmerkung P im Anhang VI der Verordnung 1272/2008/EG.	
Propylencarbonat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000, mg/kg KG LD50 Haut Kaninchen > 2000, mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja	
Xylol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Maus = 5627 mg/kg	

		LC50 Einatmen Ratte = 6700 ppm 4h LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg	
2-Butoxy-ethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1880 mg/kg ATE Haut = 1100, mg/kg LD50 Haut Kaninchen = 1500, mg/kg LC0 Einatmen Ratte = 400, ppm 4h	Converted acute toxicity p estimate
Reaktionsmasse aus α-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylen) und α-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-poly(oxyethylen)	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LC50 Einatmen Ratte = 5,8 mg/l 4h LD50 Haut > 2000 mg/kg	OECD Test Guideline 401 OECD Test Guideline 403 OECD Test Guideline 402
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3230 mg/kg LD50 Haut Ratte = 3170, mg/kg	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 100 mg/L 96 H a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 500 mg/L 48 H e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oryzias latipes (Japanese medaka) = 47,5 mg/L 14 D

		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D
		e) Pflanzentoxizität : NOEC Algen Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H
n-Butylacetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201
		c) Bakterientoxizität : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	EINECS: 918-668-5	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 9,2 mg/L 96 H
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 3,2 mg/L 48 H
		e) Pflanzentoxizität : Algen algae = 2,9 mg/L 72 H
Propylencarbonat	CAS: 108-32-7 - EINECS: 203-572-1 - INDEX: 607-194-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinus carpio (Carp) > 1000 mg/L 96h Tested according to Directive 92/69/EEC.
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 1000 mg/L 48h OECD Test Guideline 202
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) > 900 mg/L 72h OECD Test Guideline 201
		f) Auswirkungen in Kläranlagen : EC10 Microorganisms Pseudomonas putida = 7400 mg/L 16 h DIN 38 412 Part 8
Xylol	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2,6 mg/L 96 H
		a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H
		e) Pflanzentoxizität : EC0 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0,44 mg/L 72 H
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1,3 mg/L 56 D
		e) Pflanzentoxizität : Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4,36 mg/L 72 H
2-Butoxy-ethylacetat	CAS: 112-07-2 - EINECS: 203-933-3 - INDEX: 607-038-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 145 mg/L 24 H
		e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen = 1570 mg/L 72 H
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 20 mg/L 96h
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0	e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus (green algae) = 1,68 mg/L 72 H
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Brachydanio rerio (zebrafish) = 0,5 mg/L 96 H
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna = 1 mg/L 21 Days

Reaktionsmasse aus α-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylen) und α-3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl-ω-hydroxypoly(oxyethylen)

CAS: 104810-47-1, 104810-48-2 - EINECS: 400-830-7 - INDEX: 607-176-00-3

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2,8 mg/L 96 H

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 4 mg/L 48 H

e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) > 100 mg/L 72 H

e) Pflanzentoxizität : EC10 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 10 mg/L 72 H

Methylmethacrylat

CAS: 80-62-6 - EINECS: 201-297-1 - INDEX: 607-035-00-6

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata (guppy) 426,9 mg/L 96 H

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 57 mg/L 48 H

e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 170 mg/L 96 H

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 79 mg/L 96 H

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: FARBE

IATA-Bezeichnung: FARBE

IMDG-Bezeichnung: FARBE

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3

IMDG-Klasse: 3

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III

IATA-Verpackungsgruppe: III

IMDG-Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00

Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit:

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrunummer: -

ADR-Sondervorschriften: 163 367 650

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 355

IATA-Frachtflugzeug: 366

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category A

IMDG-Segregation: -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 163 223 367 955

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40
Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 30, 70, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

3: stark wassergefährdend

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 62.62 %
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 632.48 g/L
Estimated Total Content of Water 0.00 %
Estimated Total Solid Content 37.38 %

Storage Class (TRGS 510)

Storage Class (TRGS 510) Entzündbare Flüssigkeiten

Classification according to VbF

Classification according to VbF Entfällt

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
3 - 5	1.029	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

Biozide

REGULATION (EC) No 528/2012

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen 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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4

3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren
1272/2008**

2.6/3	auf der Basis von Prüfdaten
3.4.2/1A	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
4.1/C3	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: KAFH
KSt: Explosions-Koeffizient
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften