

Sicherheitsdatenblatt HYDROFAN METALLIC BLUE

Sicherheitsdatenblatt vom 01/12/2023 Version 4



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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: HYDROFAN METALLIC BLUE

Handelscode: LNHF0323

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Einkomponente-Emaile

Wässrige Pigmentdispersion

Industrielle 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)

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: HYDROFAN METALLIC BLUE

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥5 - ≤7 %	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 1200mg/kg KG ATE - Einatmen (Dämpfe): 3mg/l	01-2119475108-36
≥1 - ≤2.5 %	2-Propanol	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25
≥0.5 - ≤1 %	C.I. Pigment Blue 15	CAS:147-14-8 EC:205-685-1	Nicht als gefährlich eingestuft	01-2119458771-32
< 0.1 %	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	01-2120764690-50
< 0.1 %	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318	

Stoffe in Nanoform:

C.I. Pigment Blue 15	CAS:147-14-8 EC:205-685-1	Teilchengrößenverteilung:	D10: >= 10 nm <= 50 nm D50: >= 10 nm <= 100 nm D90: >= 20 nm <= 150 nm (Measurement technique: TEM)
		Form und Seitenverhältnis:	Orthorhombic, 1 to 3 (Measurement technique: TEM)
		Kristallinität:	Kristallin: = 100% - (Measurement technique: X-ray Diffraction (XRD))
		Oberflächenbehandlung - Wirkstoffe:	No specific treatment

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

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

N.A.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

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.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:
Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:
Ausreichende Belüftung der Räume.

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-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether CAS: 111-76-2	EU		Langzeit 98 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m3 - 50 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 98 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 200 mg/m3 - 40 ppm Besondere Gefahr der Hautresorption
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 49 mg/m3 - 10 ppm; Kurzzeit 98 mg/m3 - 20 ppm Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 49 mg/m3 - 10 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
2-Propanol CAS: 67-63-0	OEL- Lead	LUXEMBOUR G	Langzeit 98 mg/m3 - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m3 - 50 ppm Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 500 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 2000 mg/m3 - 800 ppm
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 500 mg/m3 - 200 ppm; Kurzzeit 1000 mg/m3 - 400 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	TRGS 900	GERMANY	Langzeit 500 mg/m3 - 200 ppm Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befü
C.I. Pigment Blue 15 CAS: 147-14-8	ACGIH		Langzeit 200 ppm; Kurzzeit 400 ppm A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.1 mg/m3; Kurzzeit 0.4 mg/m3
	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 1 mg/m3
	OEL- Lead	AUSTRIA	Kurzzeit 4 mg/m3
Reaktionsmasse aus 5-Chlor- 2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol- 3-on (3:1) CAS: 55965-84-9	OEL- Lead	AUSTRIA	Langzeit 0.05 mg/m3 Gefahr der Sensibilisierung der Haut
	SUVA	SWITZERLAN D	Langzeit 0.2 mg/m3; Kurzzeit 0.4 mg/m3 Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

Biologischer Expositionsindex

2-Butoxyethanol;
Ethylenglycolmonobutylet
her
CAS: 111-76-2

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological
Exposu

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: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 150 mg/g Creatinine; 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: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: methoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: during long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays

Wert: 150 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: 2-butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 150 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 240 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: UK. Biological monitoring guidance values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Biologischer Indikator: Aceton

Wert: 2 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche

Wert: 40 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 50 mg/L; Durch: Blut

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 86 micromol per litre; Durch: Blut

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 50 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

2-Propanol
CAS: 67-63-0

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 86 micromol per litre; Durch: Urin
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 25 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 25 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: FSL
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 4 Millimoles per liter; Durch: Urin
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 25 mg/L; Durch: Blut
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours
Wert: 4 Millimoles per liter; Durch: Blut
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: End of workday at end of workweek
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

2-Butoxyethanol;
Ethylenglycolmonobutylether
CAS: 111-76-2
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 8.8 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 26.4 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.88 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 34.6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.46 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2.33 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 436 mg/l

2-Propanol
CAS: 67-63-0
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 140.9 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 140.9 mg/l
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 140.9 mg/l
Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 552 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 552 mg/kg
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 28 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 2251 mg/l

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

2-Butoxyethanol;
Ethylenglycolmonobutylether
CAS: 111-76-2
Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 147 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 426 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 26.7 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 59 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 6.3 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 246 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1091 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 98 mg/m³

2-Propanol
CAS: 67-63-0

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 89 mg/m³

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

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

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 500 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Be normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Be normaler Verwendung nicht notwendig.

Atemschutz:

N.A.

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: silbern

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: > 93°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: N.A.
Kinematic viscosity m²/s (40°C) > 20,5 mm²/sec (40 °C)
Viskosität: = 65.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Section: 6.00 mm

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.
Nanoformen: Siehe Informationen zur Nanoform in Abschnitt 3.

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

Keine spezifische.

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 : 20371.9 mg/kg KG ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe) : 175.544 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	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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 Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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-Butoxyethanol; a) akute Toxizität ATE - Oral : 1200 mg/kg KG
Ethylenglycolmonobutylether

ATE - Einatmen (Dämpfe) : 3 mg/l

LD50 Oral Ratte = 1746 mg/kg

OECD Test Guideline 401

LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg

OECD Test Guideline 402

2-Propanol a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 5840 mg/kg
LC50 Einatmen Ratte > 10000 ppm 6h

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:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203- 905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 1474 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1550 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202 e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 911 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Brachydanio rerio > 100 mg/L 21 D OECD Test Guideline 204
2-Propanol	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200- 661-7 - INDEX: 603-117-00-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 9640 mg/L 96 H a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 10000 mg/L 24 H e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Scenedesmus quadricauda (Green algae) = 1800 mg/L 7 D

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 $\geq 0.1\%$:

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. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

N/A

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00

Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: N/A

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrunummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: N/A

IMDG-Segregation: N/A

IMDG-Nebengefahr: N/A

IMDG-Sondervorschriften: 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. 2015/1221 (7. 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. 2022/692 (18. 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: Keine
Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 40, 75

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

Keine

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

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

2: deutlich wassergefährdend

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 10 Brennbare Flüssigkeiten

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen >= 0.1 %:

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

- Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 8.60 %
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 86.86 g/L
Estimated Total Content of Water 75.33 %
Estimated Total Solid Content 16.07 %

Classification according to VbF

Classification according to VbF A III - Flammpunkt >55 °C bis 100 °C; bei 15 °C nicht in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
1 - 1	276	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

Biozide

REGULATION (EC) No 528/2012

Substance	Treated Article
C(M)IT/MIT (3:1)	In-can preservatives

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

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 Kurzzeiteexposition
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 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben