

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

**ABSCHNITT 01: Bezeichnung des Stoffs
beziehungsweise des Gemischs und des
Unternehmens**

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:**
Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon
- **SDB-Gruppe:**
18361
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Oberflächenschutz
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Alfred Clouth
Lackfabrik GmbH & Co. KG
Otto-Scheugenpflug-Straße 2
63073 Offenbach/Main
Tel.: 069 - 89 00 7 - 0 / Fax : 069 - 89 00 7 - 143
E-Mail: info@clou.de / www.clou.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter
Telefon: +49 69 89 00 7 - 104 / Fax: +49 69 89 00 7 - 452
E-Mail: cosima.sattler@clou.de
- **Notrufnummer:**
Giftinformationszentrum Nord
Universitätskliniken
Bereich Humanmedizin
Robert Koch Str.40
37075 Göttingen
Tel.: 0551 / 1 92 40

ABSCHNITT 02: Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02

Flam. Liq. 2 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS05

Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS02 GHS05 GHS07

• **Signalwort**

Gefahr

• **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

n-Butylacetat 98/100% / Isopropylacetat / Isobutanol / n-Butanol

• **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318-EUH066 Verursacht schwere Augenschäden. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

• **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Sand, Löschpulver.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

• **Sonstige Gefahren**

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

• **PBT:**

Nicht anwendbar.

• **vPvB:**

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 03: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **Gemische**

• **Beschreibung: Zubereitung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nummer		%
123-86-4	n-Butylacetat 98/100% EG-Nummer: 204-658-1 Reg. nr.: 01-2119485493-29 	25-50
108-21-4	Isopropylacetat EG-Nummer: 203-561-1 Reg. nr.: 01-2119537214-46 	10-25
67-63-0	Isopropanol	2,5-10

(Fortsetzung auf Seite 3)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 2)

	EG-Nummer: 200-661-7	
	Reg. nr.: 01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit.	
	2 - H319, STOT SE 3 - H336	
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	2,5-10
	EG-Nummer: 203-539-1	
	Reg. nr.: 01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H336	
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen	2,5-10
	EG-Nummer: 920-750-0	
	Reg. nr.: 01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336;	
	Aquatic Chronic 2 - H411	
141-78-6	Ethylacetat	2,5-10
	EG-Nummer: 205-500-4	
	Reg. nr.: 01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit.	
	2 - H319-EUH066, STOT SE 3 - H336	
78-83-1	Isobutanol	2,5-10
	EG-Nummer: 201-148-0	
	Reg. nr.: 01-2119484609-23	
	Eye Dam. 1 - H318; Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336	
71-36-3	n-Butanol	2,5-10
	EG-Nummer: 200-751-6	
	Reg. nr.: 01-2119484630-38	
	Eye Dam. 1 - H318; Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302, Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336	
64-17-5	Ethylalkohol	< 2,5
	EG-Nummer: 200-578-6	
	Reg. nr.: 01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit.	
	2 - H319	

• **SVHC**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe der SVHC-Kandidatenliste in einer Konzentration > 0,1 %.

• **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (H-Sätze) ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 04: Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

• **Allgemeine Hinweise:**

Benetzte Kleidungsstücke sofort entfernen bzw. ausziehen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

• **Nach Einatmen:**

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 3)

- Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife gründlich abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
 - **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 - **Nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
 - **Hinweise für den Arzt:**
Symptomatisch behandeln.
 - **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 05: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Schaum
Kohlendioxid
Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Bei Erhitzen, Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 06: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzvorschriften (siehe Punkt 7 und 8) beachten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Eventuell Alarmierung der Nachbarschaft.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

D

(Fortsetzung auf Seite 5)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 07: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
DGUV Regel 100-500 - Betreiben von Arbeitsmitteln (bisher: BGR 500) Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen beachten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Rauchen, Essen und Trinken ist im Arbeitsbereich untersagt.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Dampf nicht einatmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Lösungsmitteldämpfe sind schwerer als Luft.
- **Bei Verarbeitung im Spritzen:**
Wenn Personen, unabhängig ob sie selbst spritzlackieren oder nicht, innerhalb der Spritzkabine während des Lackierens arbeiten, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Insbesondere für Spritznebel ist die dauerhafte sichere Einhaltung des Feinstaubwertes unwahrscheinlich. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz (Halbmasken mit Partikelfilter mindestens Filterklasse P2 oder fremdbelüftete Atemschutzmasken) getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampfkonzentrationen unter den Expositionsgrenzwerten gefallen sind.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
TRGS 510
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Lacken und Chemikalien sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nach BetrSichV, TRbF, TRGS oder VCI - Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
3
LGK 3 "entzündbare Flüssigkeiten" (TRGS 510)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
leicht entzündbar
- **Spezifische Endanwendungen**
Weitere Informationen entnehmen Sie dem technischen Merkblatt.

ABSCHNITT 08: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten nach TRGS 900 :**

123-86-4	<i>n-Butylacetat 98/100%</i>		
AGW			
	<i>Langzeitwerte</i>	300	mg/m3
		62	ppm
	2(l);Y, AGS		
108-21-4	<i>Isopropylacetat</i>		
MAK			
	<i>Langzeitwerte</i>	420	mg/m3
		100	ppm

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 5)

67-63-0	Isopropanol		
AGW			
	Kurzzeitwerte	1000	mg/m3
		400	ppm
	Langzeitwerte	500	mg/m3
		200	ppm
	2(II);DFG, Y		
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol		
AGW			
	Langzeitwerte	370	mg/m3
		100	ppm
	2(I);DFG, EU, Y		
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen		
AGW			
	Langzeitwerte	1000	mg/m3
141-78-6	Ethylacetat		
AGW			
	Langzeitwerte	1500	mg/m3
		400	ppm
	2(I);DFG, Y		
78-83-1	Isobutanol		
AGW			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
	1(I);DFG, Y		
71-36-3	n-Butanol		
AGW			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
	1(I);DFG, Y		
64-17-5	Ethylalkohol		
AGW			
	Langzeitwerte	960	mg/m3
		500	ppm
	2(II);DFG, Y		
• DNEL-Werte			
123-86-4	n-Butylacetat 98/100%		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 35,7 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 300 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 300 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 960 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)		
	Dermal, DNEL/DMEL: 6 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)		
	Dermal, DNEL/DMEL: 11 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)		
	Dermal, DNEL/DMEL: 6 mg/kg (Verbraucher, Kurzzeitwert)		
	Dermal, DNEL/DMEL: 11 mg/kg (Arbeiter, Kurzzeitwert)		
	Oral, DNEL/DMEL: 2 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)		
	Oral, DNEL/DMEL: 2 mg/kg (Verbraucher, Kurzzeitwert)		
108-21-4	Isopropylacetat		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 252 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 420 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 510 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 850 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)		
	Dermal, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)		
	Dermal, DNEL/DMEL: 43 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)		
	Oral, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)		
67-63-0	Isopropanol		

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 6)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 89 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 500 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 319 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 888 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Inhalativ, DNEL/DMEL: 43,9 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 369 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 553,5 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 78 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 183 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 3,3 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen

Inhalativ, DNEL/DMEL: 608 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 2035 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 773 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 699 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

141-78-6 Ethylacetat

Inhalativ, DNEL/DMEL: 367 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 734 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 734 mg/m³ (Verbraucher, Kurzzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 1468 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 37 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 63 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 4,5 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

78-83-1 Isobutanol

Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 25 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

71-36-3 n-Butanol

Inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 3125 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

64-17-5 Ethylalkohol

Inhalativ, DNEL/DMEL: 114 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m³ (Verbraucher, Kurzzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 1900 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 206 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 343 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEL: 87 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

• **PNEC-Werte**

123-86-4 n-Butylacetat 98/100%

PNEC: 0,18 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,018 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 0,36 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 35,6 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 0,981 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,0981 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,0903 mg/kg (Boden)

108-21-4 Isopropylacetat

PNEC: 0,22 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,022 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 1,25 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,125 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

67-63-0 Isopropanol

PNEC: 140,9 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 140,9 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 2251 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

(Fortsetzung auf Seite 8)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 7)

PNEC: 28 mg/kg (Boden)

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

PNEC: 10 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 1 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 100 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 100 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 52,3 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 5,2 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 4,59 mg/kg (Boden)

141-78-6 Ethylacetat

PNEC: 0,24 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,024 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 650 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 1,15 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,115 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,148 mg/kg (Boden)

78-83-1 Isobutanol

PNEC: 0,4 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,04 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 1,52 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,152 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

71-36-3 n-Butanol

PNEC: 0,082 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,0082 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 2476 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 0,178 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,0178 mg/kg (Sediment (Meerwasser))

64-17-5 Ethylalkohol

PNEC: 0,96 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,79 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 2,75 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 580 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 3,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 2,9 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,63 mg/kg (Boden)

• **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten nach TRGS 903:**

67-63-0 Isopropanol

BGW

25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

BGW

15

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

71-36-3 n-Butanol

BGW

2 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht

Parameter: 1-Butanol

10 mg/g Kreatinin

(Fortsetzung auf Seite 9)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 8)

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Butanol

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
DGUV Vorschriften beachten. Siehe Punkt 15!
- **Atemschutz: Liegt die Lösemittelkonzentration über den AGW-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Filter A2/P2.**
- **Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen. Schutzhandschuhe aus Latex/Neoprene, Mindeststärke 0,7 mm. Degradations-(=Zerstörung)wirkung G bis E. Permeationsrate(=Durchdringungs-Geschwindigkeit) E bis ND (<0,9 µg/cm²/min). Schutzfaktorindex: Leistungsstufe Klasse 6. Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.**
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Augenschutz: Schutzbrille**
- **Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

ABSCHNITT 09: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar bei lösemittelhaltigen Zubereitungen.

Zustandsänderung Phasenübergang: flüssig-fest

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich (entspricht Circa-Angaben): 78,0 °C

Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben): 13,0 °C DIN 51 755

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben): 180,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Explosionsgrenzen:

Untere: 1,80 Vol %

Obere: 10,00 Vol %

Brandfördernde Eigenschaften Nicht bestimmt

Dampfdruck: bei 50°C < 1.100 hPa

Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben): 0,8800 g/cm³

Dampfdichte Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 10)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 9)

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in:	organischen Lösungsmitteln (z.B. Butylacetat)
Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Viskosität (Auslaufzeit nach DIN 53 211/ entspricht Circa-Angaben):	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	bei 20,00 °C 70,00 s DIN 4 mm
Lösemittelrennprüfung:	< 3 %
Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):	
Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben):	90,00 %
VOC (EU)	782,00 g/l
Festkörpergehalt (entspricht Circa-Angaben):	10,00 %
Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Gebinden sind keine Unverträglichkeiten mit dem Behältermantel zu erwarten.
- **Chemische Stabilität**
Stabil bei Raumtemperatur
- **Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
- **Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Entzündliche Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - 123-86-4 n-Butylacetat 98/100%**
Oral, LD50: > 10000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 14000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 21,1 mg/l (Ratte)
 - 108-21-4 Isopropylacetat**
Oral, LD50: 6750 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 17400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 50,6 mg/l (Ratte)
 - 67-63-0 Isopropanol**
Oral, LD50: 4750 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 12800 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 30 mg/l (Ratte)
 - 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**
Oral, LD50: 4016 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 25,8 mg/l (Ratte)
 - 64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen**

(Fortsetzung auf Seite 11)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 10)

Oral, LD50: > 5840 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2920 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 23,3 mg/l (Ratte)

141-78-6 Ethylacetat

Oral, LD50: 5600 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 18000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 56 mg/l (Ratte)

78-83-1 Isobutanol

Oral, LD50: 2830 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 18,18 mg/l (Ratte)

71-36-3 n-Butanol

Oral, LD50: 2292 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 3430 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 8000 mg/l (Ratte)

64-17-5 Ethylalkohol

Oral, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 20 mg/l (Ratte)

• **Primäre Reizwirkung:**

• **an der Haut:**

Häufiger und langandauernder Hautkontakt kann Reizung und Hautentzündung verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

• **am Auge:**

Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

• **Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

• **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden wie Reizungen der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden, sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel und Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewußtlosigkeit. Längerer und wiederholter Kontakt kann zum Austrocknen der Haut und zu Hautreizungen führen. Lösemittelspritzer können zu Augenreizungen und reversiblen Schäden führen. In solchen Fällen einen Arzt hinzuziehen.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische nach CLP in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Eye Dam. 1 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Irrit. 2 - H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• **Toxizität**

• **Aquatische Toxizität:**

123-86-4 n-Butylacetat 98/100%

Fisch, L(E)C50: 18 mg/l
Algen, L(E)C50: 675 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50: 44 mg/l
Algen, NOEC: 200 mg/l

108-21-4 Isopropylacetat

Fisch, L(E)C50: 360 mg/l
Algen, L(E)C50: 370 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50: > 1000 mg/l

67-63-0 Isopropanol

Fisch, L(E)C50: 9640 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50: 13299 mg/l

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Fisch, L(E)C50: > 1000 mg/l
Algen, L(E)C50: > 1000 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50: 23300 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 12)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 11)

64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen

Wasserfloh, L(E)C50: 4,6 - 10,0 mg/l

141-78-6 Ethylacetat

Fisch, L(E)C50: 230 mg/l

Algen, L(E)C50: 3300 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50: 610 mg/l

Wasserfloh, NOEC: 2,4 mg/l

78-83-1 Isobutanol

Fisch, L(E)C50: 1430 mg/l

Algen, L(E)C50: 1250 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50: 1100 mg/l

Algen, NOEC: 53 mg/l

Wasserfloh, NOEC: 20 mg/l

71-36-3 n-Butanol

Fisch, L(E)C50: 1730-1910 mg/l

Algen, L(E)C50: > 500 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50: 1983 mg/l

64-17-5 Ethylalkohol

Fisch, L(E)C50: 15300 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50: > 10000 mg/l

• **Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Ökotoxische Wirkungen:**

• **Bemerkung:**

Schädlich für Fische.

• **Weitere ökologische Hinweise:**

• **Allgemeine Hinweise:**

Schädlich für Wasserorganismen.

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 2: wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).

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

• **PBT:**

Nicht anwendbar.

• **vPvB:**

Nicht anwendbar.

• **Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

• **Verfahren der Abfallbehandlung**

• **Abfallschlüsselnummer nach EAK:**

08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

• **Europäisches Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV)**

08

Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben

08 01

Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken

08 01 11

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

• **Ungereinigte Verpackungen nach EAK:**

(Fortsetzung auf Seite 13)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 12)

Ungereinigte Verpackungen nach EAK-Nummer 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

• **Empfehlung:**

Entsorgung nach EAK-Nummer 15 01 04 (Metall).

EAK-Nummer 15 01 02; Verpackungen aus Kunststoff

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

• **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

CLOU Reinigungsverdünnung, CLOU Nitro-Verdünnung 790, CLOU DD-Verdünnung 29

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• **UN-Nummer**

ADR UN1263

IMDG UN1263

IATA UN1263

• **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR 1263 FARBE (ISOPROPYLACETAT)

IMDG PAINT

IATA PAINT

• **Transportgefahrenklassen**

ADR

Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3



IMDG

Class

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3



IATA

Class

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Label

3



• **Verpackungsgruppe**

ADR III

IMDG III

IATA III

• **Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

• **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Kemler-Zahl: 33

EMS-Nummer: F-E,S-E

• **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 14)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 13)

- **Transport/weitere Angaben:**
Nicht anwendbar.
- Freigestellte Mengen (EQ):** E1
- Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- Beförderungskategorie** 3
- Tunnelbeschränkungscode** D/E
- IMDG**
- Limited quantities (LQ)** 5L
- Excepted quantities (EQ)** E1
- **UN "Model Regulation":**
UN 1263 FARBE (ISOPROPYLACETAT), 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien, TRGS 220 und GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**
Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRiv; Jugendliche § 22 JArbSchG
- **Störfallverordnung:**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Leichtentzündlich.
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**

III	1,68
III	0,04
I	
- **Wassergefährdungsklasse:**
Wassergefährdungsklasse 2: wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
DGUV Regel 112-189 Benutzung von Schutzkleidung,
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten,
DGUV Regel 112-192 Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz,
DGUV Regel 112-195 Benutzung von Schutzhandschuhen,
DGUV Information 212-007 Chemikalienschutzhandschuhe,
DGUV Information 212-014 Hautschutz.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:
n-Butanol
n-Butylacetat
Ethylacetat
Ethylalkohol
Isobutanol
Isopropanol
Isopropylacetat
Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen
1-Methoxy-2-propanol

(Fortsetzung auf Seite 15)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

13344
überarbeitet am: 20.06.2017
Druckdatum: 20.06.2017

HANDELSNAME: Zaponlack (Metallfirnis) wasserhell, Silberzapon

(Fortsetzung von Seite 14)

Die Einhaltung der in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Anwendungsbedingungen und Risikominimierungsmaßnahmen stellt die Übereinstimmung mit den vorliegenden Expositionsszenarien sicher.

Lagerklasse:

3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitergehende Angaben:

• **Gründe für Änderungen**

Die gefahrstoffrechtliche Einstufung gemäß CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 hat sich geändert (siehe Punkt 2).

• **Relevante Sätze**

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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter Telefon: +49 69 89 00 7 - 104 / Fax: +49 69 89 00 7 - 452 E-Mail: cosima.sattler@clou.de

• **Weitere Informationen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Weitere Informationen zum Umgang und Anwendung des/der Produkte/s entnehmen Sie bitte unserem Etikett und dem Technischen Merkblatt oder sprechen unsere Abteilung Kundenberatung unter der Telefonnummer: +49 69 89 00 7 - 124,-107 oder -227 an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach §14 GefStoffV jährlich anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.

Arbeitsschutzmaßnahmen in Punkt 8 und Punkt 15 beachten!

Nur für bestimmungsgemäße Zwecke verwenden. Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

• **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organisation

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**