

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

ABSCHNITT 01: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**

- **Handelsname:**
Spraymat Nitro-Lack

- **SDB-Gruppe:**
19672
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**
SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Produktkategorie**
PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner
- **Prozesskategorie**
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Holzbeschichtung
- **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: 069/89 00 7 - 104
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. Aerosol 1 - H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Eye Irrit. 2 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 1)

• **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



F+ Hochentzündlich
Xi Reizend

R 12

Hochentzündlich.

R 36

Reizt die Augen.

R 66

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R 67

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

• **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

• **Kennzeichnungselemente**

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



GHS02 GHS07

• **Signalwort**

Gefahr

• **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Dimethylether

• **Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck:

Kann bei Erwärmung bersten.

H319-EUH066 Verursacht schwere Augenreizung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

• **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P301+P310 BEI VERSCHLÜCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

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

• **PBT:**

Nicht anwendbar.

• **vPvB:**

Nicht anwendbar.

D

(Fortsetzung auf Seite 3)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

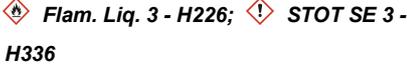
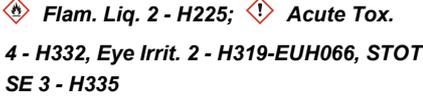
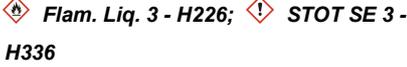
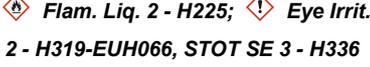
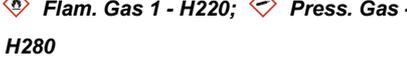
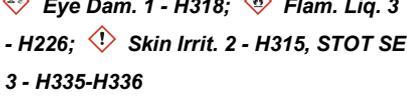
HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 03: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Gemische
- Beschreibung: Zubereitung
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung Kennb. R-Sätze	%
123-86-4	<i>n</i> -Butylacetat EG-Nummer: 204-658-1 Reg. nr.: 01-2119485493-29 10-66-67 	10-25
108-10-1	Methylisobutylketon EG-Nummer: 203-550-1 Reg. nr.: 01-2119473980-30  11-20-36/37-66 	10-25
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol EG-Nummer: 203-539-1 Reg. nr.: 01-2119457435-35 10-67 	2,5-10
141-78-6	Ethylacetat EG-Nummer: 205-500-4  11-36-66-67 	5-12,5
115-10-6	Dimethylether EG-Nummer: 204-065-8  12 	25-50
78-83-1	Isobutanol EG-Nummer: 201-148-0  10-37/38-41-67 	< 2,5
71-36-3	<i>n</i> -Butanol EG-Nummer: 200-751-6 Reg. nr.: 01-2119484630-38 	< 1,5

(Fortsetzung auf Seite 4)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 3)

1330-20-7	<p>10-22-37/38-41-67 Eye Dam. 1 - H318; Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302, Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336</p> <p>Xylol (Isomeregemisch) EG-Nummer: 215-535-7 Reg. nr.: 01-2119486136-34 Xn</p>	< 2,5
67-63-0	<p>10-20/21-38 Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H312, Acute Tox. 4 - H332, Skin Irrit. 2 - H315</p> <p>Isopropanol EG-Nummer: 200-661-7 Reg. nr.: 01-2119457558-25 F Xi</p> <p>11-36-67 Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319, STOT SE 3 - H336</p>	< 1,5

- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise und 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:**
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

(Fortsetzung auf Seite 5)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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:**
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.

ABSCHNITT 07: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
BGR 500 Kapitel 2.29 Verarbeiten von Beschichtungsstoffen (bisher BGV D 25) beachten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
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.
Dose nach Gebrauch nicht anbohren oder verbrennen!
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.
Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **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.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

(Fortsetzung auf Seite 6)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 5)

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Lacken und Chemikalien sind zu beachten.
TRGS 510

- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nach BetrSichV, TRbF, TRGS oder VCI - Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter nicht gasdicht verschließen.
In gut verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
2B
LGK 2 B: "Aerosoldosen" (TRGS 510)
- **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:

<i>CAS-Nr.</i>	<i>B</i>	<i>Bezeichnung des Stoffes</i>		
123-86-4		<i>n-Butylacetat</i>		
AGW				
		<i>Langzeitwerte</i>	300	<i>mg/m3</i>
			62	<i>ppm</i>
		<i>2(l);Y, AGS</i>		
MAK				
		<i>Langzeitwerte</i>	480	<i>mg/m3</i>
			100	<i>ppm</i>
MAK (TRGS 900)				
		<i>Langzeitwerte</i>	480	<i>mg/m3</i>
			100	<i>ppm</i>
		<i>DFG, 37, Y</i>		
108-10-1		<i>Methylisobutylketon</i>		
AGW				
		<i>Langzeitwerte</i>	83	<i>mg/m3</i>
			20	<i>ppm</i>
		<i>2(l);DFG, EU, H, Y</i>		
MAK				
		<i>Langzeitwerte</i>	83	<i>mg/m3</i>
			20	<i>ppm</i>
		<i>vgl.Abschn.XII</i>		
107-98-2		<i>1-Methoxy-2-propanol</i>		
AGW				
		<i>Langzeitwerte</i>	370	<i>mg/m3</i>
			100	<i>ppm</i>
		<i>2(l);DFG, EU, Y</i>		
MAK				
		<i>Langzeitwerte</i>	370	<i>mg/m3</i>
			100	<i>ppm</i>
		<i>vgl.Abschn.XII</i>		
141-78-6		<i>Ethylacetat</i>		
AGW				
		<i>Langzeitwerte</i>	1500	<i>mg/m3</i>
			400	<i>ppm</i>

(Fortsetzung auf Seite 7)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 6)

	2(I);DFG, Y		
MAK			
	Langzeitwerte	1500	mg/m3
		400	ppm
115-10-6	Dimethylether		
AGW			
	Langzeitwerte	1900	mg/m3
		1000	ppm
	8(II);DFG, EU		
MAK			
	Langzeitwerte	1900	mg/m3
		1000	ppm
78-83-1	Isobutanol		
AGW			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
	1(I);DFG, Y		
MAK			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
71-36-3	n-Butanol		
AGW			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
	1(I);DFG, Y		
MAK			
	Langzeitwerte	310	mg/m3
		100	ppm
	<i>vgl.Abschn.XII</i>		
1330-20-7	Xylol (Isomergemisch)		
AGW			
	Langzeitwerte	440	mg/m3
		100	ppm
	2(II);DFG, EU, H		
MAK			
	Langzeitwerte	440	mg/m3
		100	ppm
	<i>vgl.Abschn.XII</i>		
67-63-0	Isopropanol		
AGW			
	Langzeitwerte	500	mg/m3
		200	ppm
	2(II);DFG, Y		
MAK			
	Langzeitwerte	500	mg/m3
		200	ppm
	<i>vgl.Abschn.XII</i>		
• DNEL-Werte			
123-86-4	n-Butylacetat		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 102,34 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 480 mg/m3 (Arbeiter, Langzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 859,7 mg/m3 (Verbraucher, Kurzzeitwert)		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 960 mg/m3 (Arbeiter, Kurzzeitwert)		
108-10-1	Methylisobutylketon		
	Inhalativ, DNEL/DMEL: 14,7 mg/m3 (Verbraucher, Langzeitwert)		

(Fortsetzung auf Seite 8)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 7)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 83 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 155,2 mg/m³ (Verbraucher, Kurzzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 208 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 4,2 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 11,8 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 4,2 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: 18,1 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 50,6 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 3,3 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/DMEC: 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/DMEC: 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/DMEC: 3125 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)

1330-20-7 Xylol (Isomerenmischung)

Inhalativ, DNEL/DMEL: 14,8 mg/m³ (Verbraucher, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 77 mg/m³ (Arbeiter, Langzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 174 mg/m³ (Verbraucher, Kurzzeitwert)
Inhalativ, DNEL/DMEL: 289 mg/m³ (Arbeiter, Kurzzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 108 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)
Dermal, DNEL/DMEL: 180 mg/kg (Arbeiter, Langzeitwert)
Oral, DNEL/DMEC: 1,6 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

67-63-0 Isopropanol

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/DMEC: 26 mg/kg (Verbraucher, Langzeitwert)

• **PNEC-Werte**

123-86-4 n-Butylacetat

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)

108-10-1 Methylisobutylketon

PNEC: 0,6 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,06 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 27,5 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 8,27 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,83 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 1,3 mg/kg (Boden)

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

PNEC: 10 mg/l (Süßwasser)

(Fortsetzung auf Seite 9)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 8)

PNEC: 1 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 100 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC: 100 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 41,6 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 4,17 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 2,47 mg/kg (Boden)

141-78-6 Ethylacetat
PNEC: 0,26 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,026 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 650 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 0,34 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 0,034 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 0,22 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))

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)
PNEC: 0,327 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 0,327 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 6,58 mg/l (Kläranlage)
PNEC: 12,46 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 12,46 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 2,31 mg/kg (Boden)

67-63-0 Isopropanol
PNEC: 140,9 mg/l (Süßwasser)
PNEC: 140,9 mg/l (Meerwasser)
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Süßwasser))
PNEC: 552 mg/kg (Sediment (Meerwasser))
PNEC: 28 mg/kg (Boden)

• **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

108-10-1 Methylisobutylketon

BGW

3,5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 4-Methyl-pentan-2-on

71-36-3 n-Butanol

BGW

2 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht

Parameter: 1-Butanol

10 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Butanol

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

BGW

1,5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

(Fortsetzung auf Seite 10)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 9)

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Xylol

2 g/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure

TRGS 903

Xylol/Vollblut (B)/Expositionsende , 1,5 ml

67-63-0

Isopropanol

BGW

50 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

50mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
BGR, Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regelwerke des HVBG (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften) beachten. Siehe Punkt 15!
- **Atemschutz: Liegt die Lösemittelkonzentration über den AGW-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Filter A/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. Schutzhandschuhe aus Latex/Neoprene. Degradations-(=Zerstörung)wirkung G bis E. Permeationsrate(=Durchdringungs-Geschwindigkeit) E bis ND (<0,9 µg/cm²/min). Schutzfaktorindex: Leistungsstufe Klasse 6. Haut nach Arbeitsende gründlich reinigen und Hautschutzsalbe auftragen.**
- **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: Aerosol

Farbe: Farblos

Geruch: Charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich (entspricht Circa-Angaben): -24,9 °C

Flammpunkt (entspricht Circa-Angaben): -42,0 °C DIN 51 755

Zündtemperatur (entspricht Circa-Angaben): 235,00 °C (niedrigster Wert der Einzelkomponenten)

(Fortsetzung auf Seite 11)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 10)

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Nicht bestimmt.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,20 Vol %
Obere:	18,60 Vol %
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	bei 50°C < 1.100 hPa
Dichte (20°C nach DIN 51 757 / entspricht Circa - Angaben):	0,8960 g/cm ³
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in:	organischen Lösungsmitteln (z.B. Butylacetat)
Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.
pH-Wert:	Nicht anwendbar bei lösemittelhaltigen Zubereitungen.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
Lösemittelrennprüfung:	< 3 %
Lösemittelgehalt (entspricht Circa-Angaben):	
Organische Lösemittel (entspricht Circa-Angaben):	89,00 %
Festkörpergehalt (entspricht Circa-Angaben):	11,00 %

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**
Oral, LD50: > 8800 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: >5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 21 mg/l (Ratte)
 - 108-10-1 Methylisobutylketon**
Oral, LD50: 2100 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ, LC50/4h: 8,3-16,6 mg/l (Ratte)
 - 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**
Oral, LD50: 7200 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 12)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 11)

Dermal, LD50: 13000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 40 mg/l (Kaninchen)

141-78-6 Ethylacetat
Oral, LD50: 4934 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 20000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 22,5 mg/l (Ratte)

115-10-6 Dimethylether
Inhalativ, LC50/4h: 308 mg/l (Ratte)

78-83-1 Isobutanol
Oral, LD50: 2460 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 3400 mg/kg (Kaninchen)

71-36-3 n-Butanol
Oral, LD50: 2292 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 3430 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 8000 mg/l (Ratte)

1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)
Oral, LD50: > 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: > 5 mg/l (Ratte)

67-63-0 Isopropanol
Oral, LD50: 4750 mg/kg (Ratte)
Dermal, LD50: 13400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ, LC50/4h: 30 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:**
Reizwirkung.
- **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 Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
 - 123-86-4 n-Butylacetat**
Fisch, L(E)C50 : 18 mg/l
Algen, L(E)C50 : 675 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : 44 mg/l
 - 108-10-1 Methylisobutylketon**
Fisch, L(E)C50 : > 179 mg/l
Wasserfloh, L(E)C50 : > 200 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 : 21100-25900 mg/l
 - 141-78-6 Ethylacetat**
Fisch, L(E)C50 : 230 mg/l

(Fortsetzung auf Seite 13)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 12)

Wasserfloh, L(E)C50 : 165 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

1330-20-7 *Xylol (Isomeregemisch)*

Fisch, L(E)C50 : 7,6 mg/l

Algen, L(E)C50 : 4,7 mg/l

Wasserfloh, L(E)C50 : 3,82 mg/l

67-63-0 *Isopropanol*

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

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

• **Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

• **Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Allgemeine Hinweise:**

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

Wassergefährdungsklasse 1: schwach 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**

• **Empfehlung:**

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung-AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger und der zuständigen Behörde erfolgen.

• **Abfallschlüsselnummer nach EAK:**

16 05 05/Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.

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

16

ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND

16 05

Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien

16 05 05

Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

• **Ungereinigte Verpackungen nach EAK:**

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.

D

(Fortsetzung auf Seite 14)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 13)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• **UN-Nummer**

ADR UN1950

IMDG UN1950

IATA UN1950

• **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR 1950 DRUCKGASPACKUNGEN (DIMETHYLETHER, METHYLISOBUTYLKETON)

IMDG AEROSOLS (DIMETHYL ETHER, METHYL ISOBUTYL KETONE)

IATA AEROSOLS (DIMETHYL ETHER, METHYL ISOBUTYL KETONE)

• **Transportgefahrenklassen**

ADR

Klasse 2 Gase

Gefahrzettel

2.1



IMDG

Class

2.1

Label

2.1



IATA

Class

2.1

Label

2.1



• **Verpackungsgruppe**

ADR

-

IMDG

-

IATA

-

• **Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

• **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gase

Kemler-Zahl: 23

EMS-Nummer: F-D,S-U

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

Nicht anwendbar.

• **Transport/weitere Angaben:**

Nicht anwendbar.

Freigestellte Mengen (EQ): E0

Begrenzte Menge (LQ): 1L

Beförderungskategorie: 2

(Fortsetzung auf Seite 15)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 14)

Tunnelbeschränkungscode

D

• **UN "Model Regulation":**

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN (DIMETHYLETHER, METHYLISOBUTYLKETON), 2 (2.1), -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

• **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Angaben aus den Expositionsszenarien folgender Inhaltsstoffe wurden in Abschnitt 1-16 integriert:

n-Butylacetat
Isopropanol
Methylisobutylketon
1-Methoxy-2-propanol
Isobutanol
n-Butanol
Ethylacetat
Xylol

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

• **Nationale Vorschriften:**

• **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Werdende und stillende Mütter §§ 4-5 MuSchuRiV; Jugendliche § 22 JArbSchG

• **Störfallverordnung:**

Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

• **Technische Anleitung Luft:**

• **Klasse Anteil in %**

III	1,13
II	2,01
I	0,05

• **Wassergefährdungsklasse:**

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend Einstufung gemäß Anhang 4 nach Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz (VwVwS).

Lagerklasse:

2B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitergehende Angaben:

• **Gründe für Änderungen**

Die Einstufung erfolgte gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008

• **Relevante Sätze**

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 16)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

103411
überarbeitet am: 11.07.2014
Druckdatum: 11.07.2014

HANDELSNAME: Spraymat Nitro-Lack

(Fortsetzung von Seite 15)

H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R 10	Entzündlich.
R 11	Leichtentzündlich.
R 12	Hochentzündlich.
R 20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R 38	Reizt die Haut.
R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Zentrallabor Abteilung Sicherheitsdatenblätter Telefon: 069/89 00 7 - 104 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: 069/89 00 7 - 124,-107 oder -227 an.

Der Arbeitgeber hat die betroffenen Arbeitnehmer nach Paragraph 20 und 21 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 Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent