

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Kode: CDO6950  
Bezeichnung: ZAPON LACK

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

Beschreibung/Verwendung Vernice speciale per doratura.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: B.P.S. S.r.l.  
Adresse: Via E. Fermi, 17  
Standort und Land: 30020 Torre di Mosto (VE)  
Italia  
Tel. +39 0421 951900  
Fax +39 0421 951902

E-mail der sachkundigen Person,

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist  
Anschritt des Verantwortlichen: tecnico@bormawachs.it  
Bortoluzzi Marco

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an +39 0421 951900 Bortoluzzi Marco

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EG) 1907/2006 und nachfolgenden Änderungen beizufügen.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Reproduktionstoxizität, kategorie 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Aspirationsgefahr, kategorie 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, kategorie 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Schwere Augenschädigung, kategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung Haut, kategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente.

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



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

<b>H225</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>H361d</b>	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise:

<b>P101</b>	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
<b>P102</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
<b>P210</b>	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
<b>P233</b>	Behälter dicht verschlossen halten.
<b>P260</b>	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
<b>P280</b>	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
<b>P301+P310</b>	BEI VERSCHLUCKEN: sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.
<b>P304+P340</b>	BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
<b>P370+P378</b>	Bei Brand: Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum. Keine Wasser verwenden.
<b>P501</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Enthält:

TOLUOL  
 ISOBUTYLALKOHOL  
 ETHYLACETAT  
 2-PROPANOL

### 2.3. Sonstige Gefahren.

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

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

### 3.1. Stoffe.

Angaben nicht zutreffend.

### 3.2. Gemische.

Enthält:

Kennzeichnung.	Konz. %.	
<b>TOLUOL</b>		
CAS. 108-88-3	24 - 29	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336

CE. 203-625-9

INDEX. 601-021-00-3

**ISOBUTYLACETAT**

CAS. 110-19-0

20 - 25

Flam. Liq. 2 H225, EUH066,  
Anmerkung C

CE. 203-745-1

INDEX. 607-026-00-7

**ETHYLACETAT**

CAS. 141-78-6

5 - 10

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2  
H319, STOT SE 3 H336,  
EUH066

CE. 205-500-4

INDEX. 607-022-00-5

**2-PROPANOL**

CAS. 67-63-0

5 - 7

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2  
H319, STOT SE 3 H336

CE. 200-661-7

INDEX. 603-117-00-0

**N-BUTYLACETAT**

CAS. 123-86-4

4,5 - 5

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE  
3 H336, EUH066

CE. 204-658-1

INDEX. 607-025-00-1

**ISOBUTYLALKOHOL**

CAS. 78-83-1

3 - 3,5

Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam.  
1 H318, Skin Irrit. 2 H315,  
STOT SE 3 H335, STOT SE  
3 H336

CE. 201-148-0

INDEX. 603-108-00-1

**BUTHYLGLYKOL**

CAS. 111-76-2

1 - 1,5

Acute Tox. 4 H302, Acute  
Tox. 4 H312, Acute Tox. 4  
H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin  
Irrit. 2 H315

CE. 203-905-0

INDEX. 603-014-00-0

Anmerkung: der oberste Bereichswert ist ausgeschlossen.

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

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.**

**AUGEN:** Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**HAUT:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

**EINATMEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.**

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.****5.1. Löschmittel.****GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

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

**NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

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

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.****GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND**

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.****ALLGEMEINE ANGABEN**

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

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

**ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.**

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

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

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen.**

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

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Werkstoffe der Gebinden nach Abs. 7 ist auf evtl. Unverträglichkeit zu prüfen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

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

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fliessen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen.

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.

### 8.1. Zu überwachende Parameter.

Referenzhandbuch Normen:

AUS	Österreich	Grenzwerteverordnung 2011 - GKV 2011
BEL	Belgique	AR du 11/3/2002. La liste est mise à jour pour 2010
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012. / Grenzwerte am Arbeitsplatz
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015

FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
IRL	Éire	Code of Practice Chemical Agent Regulations 2011
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
EU	OEL EU	Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

**TOLUOL****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	190	50	380	100	HAUT.
VLEP	BEL	77	20	384	100	HAUT.
AGW	DEU	190	50	760	200	HAUT.
MAK	DEU	190	50	760	200	
VLA	ESP	192	50	384	100	HAUT.
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	HAUT.
WEL	GRB	191	50	384	100	HAUT.
OEL	IRL	192	50	384	100	HAUT.
TLV	ITA	192	50			HAUT.
NPHV	SVK	192	50	384		HAUT.
OEL	EU	192	50	384	100	HAUT.
TLV-ACGIH		75,4	20			

**ISOBUTYLACETAT****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	BEL	723	150			
VEL	CHE	480	100	960	200	
MAK	CHE	480	100	960	200	
MAK	DEU	480	100	960	200	
VLA	ESP	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200	
WEL	GRB	724	150	903	187	
OEL	IRL	700	150	875	187	
NPHV	SVK	480	100			
TLV-ACGIH		713	150			

**ETHYLACETAT****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	1050	300	2100	600	
VLEP	BEL	1461	400			
VEL	CHE	1400	400	2800	800	
MAK	CHE	1400	400	2800	800	

AGW	DEU	1500	400	3000	800
MAK	DEU	1500	400	3000	800
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GRB		200		400
OEL	IRL		200		400
NPHV	SVK	1500	400	3000	
TLV-ACGIH		1441	400		

**2-PROPANOL****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	500	200	2000	800	
VLEP	BEL	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
WEL	GRB	999	400	1250	500	
OEL	IRL		200		400	HAUT.
NPHV	SVK	500	200	1000		
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

**N-BUTYLACETAT****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	480	100	480	100	
VLEP	BEL	723	150	964	200	
VEL	CHE	480	100	960	200	
MAK	CHE	480	100	960	200	
MAK	DEU	480	100	960	200	
VLA	ESP	724	150	965	200	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
WEL	GRB	724	150	966	200	
OEL	IRL	710	150	950	200	
NPHV	SVK	480	100	960		
TLV-ACGIH		713	150	950	200	

**ISOBUTYLALKOHOL****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	150	50	600	200	
VLEP	BEL	154	50			
AGW	DEU	310	100	310	100	

MAK	DEU	310	100	310	100
VLA	ESP	154	50		
VLEP	FRA	150	50		
WEL	GRB	154	50	231	75
OEL	IRL	150	50	225	75
NPHV	SVK	310	100		
TLV-ACGIH		152	50		

**BUTHYLGLYKOL****Schwellengrenzwert.**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	98	20	200	40	HAUT.
VLEP	BEL	98	20	246	50	HAUT.
VEL	CHE	49	10	98	20	HAUT.
MAK	CHE	49	10	98	20	HAUT.
AGW	DEU	49	10	196	40	HAUT.
MAK	DEU	49	10	98	20	HAUT.
VLA	ESP	98	20	245	50	HAUT.
VLEP	FRA	49	10	246	50	HAUT.
WEL	GRB	123	25	246	50	HAUT.
OEL	IRL	98	20	246	50	HAUT.
TLV	ITA	98	20	246	50	HAUT.
NPHV	SVK	98	20	246		HAUT.
OEL	EU	98	20	246	50	HAUT.
TLV-ACGIH		97	20			

Erklärung:

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

TLV des Lösungsgemisches: 163 mg/m3.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.**

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

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

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

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

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

**HANDSCHUTZ**

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

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

**Permeabilität.**

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

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

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

**AUGENSCHUTZ**

Der Einsatz von Vollkopfschirmen bzw. Schutzschirme in Verbindung mit eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

**ATEMSCHUTZ**

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

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

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

**NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.**

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

**ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.**

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch nach Lösungsmittel
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar.
pH-Wert.	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	Nicht verfügbar.
Siedebeginn.	> 35 °C.
Siedebereich.	Nicht verfügbar.
Flammpunkt.	< 23 °C.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entflammbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar.
Untere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Untere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Dampfdruck.	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte.	0,940 Kg/l
Loeslichkeit	wasserunlöslich
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Viskositäet	80"
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

**9.2. Sonstige Angaben.**

Trockenrückstand.	25,70 %
VOC (Richtlinie 2004/42/CE) :	74,30 % - 735,08 g/liter.

VOC (fluechtiger Kohlenstoff) : 54,14 % - 535,66 g/liter.

## **ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.**

### **10.1. Reaktivität.**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

TOLUOL: Abbau durch Sonnenlichteinwirkung.

BUTHYLGLYKOL: zersetzt bei der Hitze.

ETHYLACETAT: langsame Zersetzung bei Essigsäure und Äthanol durch Einwirkung von Licht, Luft und Wasser.

N-BUTYLACETAT: Leicht zersetzbar bei Wasser, besonders bei Hitze.

ISOBUTYLACETAT: Zersetzung durch die Hitze. Es greift unterschiedliche Kunststoffsorten an.

### **10.2. Chemische Stabilität.**

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.**

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

TOLUOL: Explosionsgefahr bei Berührung mit dampfender Schwefelsäure, Salpetersäure, Silberperchloraten, Stickstoffdioxid, nicht metallischen Halogenwasserstoffen, Essigsäure, organischen Salpeterverbindungen. Es kann zu explosionsfähigen Gemischen mit der Luft kommen. Gefährliche Reaktion auf starke Oxydationsmittel, starke Säure, Schwefel (bei Hitze) kommen.

BUTHYLGLYKOL: gefährliche Reaktion auf Aluminium, Oxydationsmittel möglich. Peroxidbildung mit Luft.

ETHYLACETAT: Explosionsgefahr bei Berührung mit alkalischen Metallen, Hydriden, Oleum. Gewaltige Reaktion auf Fluor, starke Oxydationsmittel, Chlorschwefelsäure, Kalium-ter-Butoxid möglich. Explosionsfähige Gemische mit der Luft werden gebildet.

N-BUTYLACETAT: Explosionsgefahr bei Berührung mit starken Oxydationsmitteln. Gefährliche Reaktion auf alkalische Hydroxide, Kalium-ter-Butoxid möglich. Explosionsfähige Gemische mit der Luft werden gebildet.

ISOBUTYLACETAT: Explosionsgefahr bei Berührung mit starken Oxydationsmitteln. Gewaltige Reaktion auf alkalische Hydroxide, Kalium-ter-Butoxid möglich. Explosionsfähige Gemische mit der Luft werden gebildet.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen.**

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

BUTHYLGLYKOL: Aussetzung an Wärmequellen und freie Flammen ist zu vermeiden.

ETHYLACETAT: Aussetzung an Licht, Wärmequellen und freie Flammen ist zu vermeiden.

N-BUTYLACETAT: Aussetzung an Feuchtigkeit, Wärmequellen und freie Flammen ist zu vermeiden.

ISOBUTYLACETAT: Aussetzung an Wärmequellen und freie Flammen ist zu vermeiden.

### **10.5. Unverträgliche Materialien.**

ETHYLACETAT: Säuren und Basen, starke Oxydationsmittel; Aluminium und einige Kunststoffe, Nitrate und Chlorsulfonsäure.

N-BUTYLACETAT: Wasser, Nitrate, starke Oxydationsmittel, Säuren und Kalium-ter-Butoxid.

ISOBUTYLACETAT: starke Oxydationsmittel, Nitrate, starke Säuren und Basen.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.**

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

BUTHYLGLYKOL: Wasserstoff.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet. Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

Es wird vermutet, dass das Produkt mögliche teratogene Auswirkungen verursacht, die giftige Auswirkungen auf die Entwicklung des Fötus darstellen.

Die Einführung auch von geringen Flüssigkeitsmengen in das Atmungssystem beim Herunterschlucken oder durch Erbrechen kann eine Lungenentzündung und ein Lungenödem verursachen.

Das Produkt kann Funktionsstörungen oder morphologische Veränderungen verursachen. Dies durch wiederholte oder verlängerte und/oder Man macht sich Sorgen über die Möglichkeit, daß sich das Produkt im Körper des Menschen anhäuft.

Das Produkt verursacht schwere Augenverletzungen und kann die Mattheit der Hornhaut, die Verletzung der Iris und eine irreversible Augenverfärbung verursachen.

Starke Auswirkungen: durch Hautkontakt werden Entzündungen mit Ausschlägen, Ödem, Trockenheit und Hautrisse, verursacht.

Das Herunterschlucken der Substanz kann Gesundheitsschäden verursachen, wie Bauchschmerzen mit Sodbrennen, Brechreiz und Erbrechen.

Das Produkt beinhaltet äußerst flüchtige Substanzen, die eine bedeutungsvolle Depression des zentralen Nervensystems verursachen können, mit folgenden Auswirkungen: Schläfrigkeit, Schwindelgefühl, Reflexverlust, Betäubung.

TOLUOL: Hat giftige Auswirkung auf das zentrale und periphere Nervensystem mit Enzephalopathien und Polyneuritis. Reizung von Haut, Bindehäuten, Hornhaut und Atemsystem.

N-BUTYLACETAT: beim Menschen rufen die Dämpfe dieses Stoffes Augen- und Nasenreizung hervor. Bei wiederholter Aussetzung kommt es zu Augenreizung, Dermatitis (bei trockener und rauher Haut) und Keratitis.

#### ISOBUTYLALKOHOL

LD50 (Mnd).2460 mg/kg Rat

LD50 (Haut).2460 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation).19,2 mg/l/4h Rat

#### TOLUOL

LD50 (Mnd).5580 mg/kg Rat

LD50 (Haut).12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation).28,1 mg/l/4h Rat

#### BUTHYLGLYKOL

LD50 (Mnd).615 mg/kg Rat

LD50 (Haut).405 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation).2,2 mg/l/4h Rat

#### 2-PROPANOL

LD50 (Mnd).4710 mg/kg Rat

LD50 (Haut).12800 mg/kg Rat

LC50 (Inhalation).72,6 mg/l/4h Rat

#### N-BUTYLACETAT

LD50 (Mnd).> 6400 mg/kg Rat

LD50 (Haut).> 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation).21,1 mg/l/4h Rat

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

### 12.1. Toxizität.

Angaben nicht vorhanden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

#### ISOBUTYLALKOHOL

Wasserlöslichkeit. mg/l 1000 - 10000

Schnell abbaubar.

#### TOLUOL

Wasserlöslichkeit. mg/l 100 - 1000

Schnell abbaubar.

#### BUTHYLGLYKOL

Wasserlöslichkeit. mg/l 1000 - 10000

Schnell abbaubar.

#### 2-PROPANOL

Schnell abbaubar.

#### ETHYLACETAT

Wasserlöslichkeit. > 10000 mg/l

Schnell abbaubar.

#### N-BUTYLACETAT

Wasserlöslichkeit. mg/l 1000 - 10000

#### ISOBUTYLACETAT

Wasserlöslichkeit. mg/l 1000 - 10000

Schnell abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial.

#### ISOBUTYLALKOHOL

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser. 1

#### TOLUOL

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser. 2,73

BCF. 90

## BUTHYLGLYKOL

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser. 0,81

## 2-PROPANOL

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser. 0,05

## ETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser. 0,68  
BCF. 30

## N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser. 2,3  
BCF. 15,3

## ISOBUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-  
Oktanol / Wasser. 2,3  
BCF. 15,3

**12.4. Mobilität im Boden.**

## ISOBUTYLALKOHOL

Einteilungsbeiwert: Boden /  
Wasser. 0,31

## N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: Boden /  
Wasser. < 3

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.**

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen.**

Angaben nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.**

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

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

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

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

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

### 14.1. UN-Nummer.

ADR / RID, IMDG, 1263  
IATA:

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

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

### 14.3. Transportgefahrenklassen.

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3  
IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3  
IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



### 14.4. Verpackungsgruppe.

ADR / RID, IMDG, II  
IATA:

### 14.5. Umweltgefahren.

ADR / RID: NO

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

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

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

Angaben nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.**

Seveso-Kategorie. 7b

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

Produkt.  
Punkt. 3 - 40

Enthaltene Stoffe.

Punkt. 48 TOLUOL

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Keine.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Vorsorgeuntersuchungen.

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

VOC (Richtlinie 2004/42/CE) :

Speziallacke.

VOC grenzwerte: 840,00

VOC produkts : 698,42

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.**

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.**

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Reproduktionstoxizität, kategorie 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, kategorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirationsgefahr, kategorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, kategorie 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, kategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Augenreizung, kategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3
<b>H225</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H361d</b>	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H312</b>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H304</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>EUH066</b>	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**ERKLÄRUNG:**

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs niveau

- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

**ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
  2. Verordnung (EU) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
  3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
  4. Verordnung (EU) 453/2010 des Europäischen Parlaments
  5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
  6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
  7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
  8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
  9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Webseite ECHA-Agentur

**Erläuterung für den Benutzer:**

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

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

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

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:**

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.