

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

# swissporBitumenlack VS 100

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

**1.1. Produktidentifikator**

swissporBitumenlack VS 100

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

Beschreibung/Verwendung                      Primer aus Asphalt mit Lösungsmittel für das Bauwesen

Erkannte Anwendungsgebiete	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
Primer	---	ERC: 8d PROC: 10, 8a PC: 9a	---

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

Lieferant:	swisspor AG Bahnhofstrasse 50 CH-6312 Steinhausen	
	Telefon: +41 21 948 48 48	Fax: +41 21 948 48 59
	E-Mail: <a href="mailto:info@swisspor.com">info@swisspor.com</a>	
	Internet: <a href="http://www.swisspor.ch">www.swisspor.ch</a>	
Auskunftsgebender Bereich:	Herr Jacques Esseiva (Mo.-Fr. 8.00 - 17.00 Uhr)	Telefon: +41 21 948 48 56

**1.4. Notrufnummer**

Notfallauskunft: Toxikologisches Informationszentrum Zürich  
Notrufnummer: 145

### 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 (EU) 2015/830.

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

**Gefahreinstufung und Gefahrangabe:**

Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2  
 Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2  
 Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Gefahrenkategorie 2  
 Sensibilisierung Haut, Gefahrenkategorie 2  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3

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

**2.2.**

**Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

**Gefahrenhinweise:**

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

**Sicherheitshinweise:**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P280 Schutzhandschuhe und Gesichtsschutz tragen.  
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
 P304+P340 BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P370+P378 Bei Brand: löschen mit Löschpulver und CO2.

**Enthält:** TOLUOL

**VOC (Richtlinie 2004/42/CE):**

Bindende Grundierungen.  
 VOC in g/Liter des gebrauchsfertigen Produkts: 500,00  
 VOC grenzwerte: 750,00

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend.

#### 3.2. Gemische

Präparat mit: einer Mischung aus Bitumen, Lösungsmitteln, Additiven.

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
<b>TOLUOL</b>		
CAS 108-88-3 CE 203-625-9 INDEX 601-021-00-3	$50 \leq x < 70$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336

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

### 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 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

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

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, dass nicht vom Arzt verordnet worden ist.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

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

Angaben nicht vorhanden.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### **GEEIGNETE LÖSCHMITTEL**

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschattungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammabares Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenen 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 Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## **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.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützte Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwasser, 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 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.

## 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. Den Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 3

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe die Expositionsszenarien im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА № 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite I von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer/-BEK nr 655 af 31/05/2018
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º III - II de junho de 2018
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.12.2018 - Uradnem listu RS št. 78 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

## TOLUOL

### Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkung / Beobachtungen
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	192	50	384	100	HAUT
TLV	CZE	200	53,2	500	133	HAUT
AGW	DEU	190	50	760	200	HAUT
MAK	DEU	190	50	760	200	HAUT
TLV	DNK	94	25			HAUT E
VLA	ESP	192	50	384	100	HAUT
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	HAUT
WEL	GBR	191	50	384	100	HAUT
TLV	GRC	192	50	384	100	
GVI/KGVI	HRV	192	50	384	100	HAUT
AK	HUN	190		380		HAUT
VLEP	ITA	192	50			HAUT

TGG	NLD	150		384		
NDS/NDSch	POL	100		200		HAUT
VLE	PRT	192	50	384	100	HAUT
TLV	ROU	192	50	384	100	HAUT
NPEL	SVK	192	50	384	100	HAUT
MV	SVN	192	50	384	100	HAUT
NGV/KGV	SWE	192	50	384	100	HAUT
OEL	EU	192	50	384	100	HAUT
TLV-ACGIH		75,4	20			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC		
Referenzwert in Süßwasser	0,68	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,68	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	16,39	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	16,39	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,68	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	13,61	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,89	mg/kg

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich								8,13 mg/kg
Einatmung					384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>
hautbezogen								384 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING; INHALB = Inhalierbare Fraktion; EINATB = Einatmbare Fraktion; THORXG = Thoraxgängige Fraktion. VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen; NPI = keine erkannte Gefahr.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher 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 persönliche Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt. Zur Auswahl von Risikohandhabungsmaßnahmen sowie Betriebsbedingungen sind die beigefügten Aussetzungsszenarien ebenfalls aussagekräftig.

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

Verwenden Sie bei möglichem Kontakt chemikalienbeständige Handschuhe wie Neopren, PVC, Nitril mit einer Mindestdicke von 0,38 mm oder ein gleichwertiges Schutzmaterial mit hoher Leistung. Für den Dauerkontakt gilt eine Mindestpermeabilitätszeit von 480 Minuten gemäß CEN-Norm EN 420, EN 374. Die Arbeitsbedingungen können die Eignung und Haltbarkeit der Handschuhe erheblich beeinträchtigen. Ersetzen Sie die Handschuhe bei den ersten Anzeichen von Verschleiß.

### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 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 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.

Für Auskünfte zur Überwachung der Umgebungsaussetzung sind die diesem Sicherheitsblatt beigefügten Aussetzungsszenarien aussagekräftig.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	schwarz	
Geruch	charakteristisch	
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	
pH-Wert	Nicht verfügbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	> 35 °C	
Siedebereich	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	< 23 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	
Entzündbarkeit 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 +/- 0,030
Loeslichkeit	wasserunlöslich
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	245 °C
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskositäet	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

VOC (Richtlinie 2004/42/CE) :	50,00 % - 470,00	g/liter
VOC (fluechtiger Kohlenstoff) :	45,58 % - 428,48	g/liter

**10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

**TOLUOL**

Exposition vermeiden gegenüber: Licht.

**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 Kontakt mit: rauchende Schwefelsäure, Salpetersäure, Silberperchlorat, Stickstoffdioxid, nicht-metallische Halogenide, Essigsäure, organische Nitroverbindungen. Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft. Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel, starke Säuren, Schwefel.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

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

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Angaben nicht vorhanden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

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

**11. Toxikologische Angaben**

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.

### 11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen**

Angaben nicht vorhanden.

#### **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

##### **TOLUOL**

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

#### **Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

##### **TOLUOL**

Besitzt eine toxische Wirkung auf das zentrale und periphere Nervensystem mit Enzephalopathien und Polyneuritis; die Reizwirkung betrifft Haut, Bindehaut, Hornhaut und Atemapparat.

#### **Wechselwirkungen**

##### **TOLUOL**

Einige Arzneimittel oder andere Industrieprodukte können den Metabolismus des Toluols beeinträchtigen.

#### **AKUTE TOXIZITÄT**

LC50 (Inhalativ) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

LD50 (Oral) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

LD50 (Dermal) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

##### **TOLUOL**

LD50 (Oral) 5580 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 12124 mg/kg Rabbit

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

#### **ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT**

Verursacht Hautreizungen

#### **SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### **SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### **KEIMZELL-MUTAGENITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

#### **KARZINOGENITÄT**

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

##### **TOLUOL**

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999). Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) vertritt, dass "die Daten keine angemessenen Ergebnisse für die Einschätzung des krebserzeugenden Potentials sind".

#### **REPRODUKTIONSTOXIZITÄT**

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

#### **SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

### **SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION**

Kann die Organe schädigen

### **ASPIRATIONSGEFAHR**

Giftig durch Aspiration

## **12. Umweltbezogene Angaben**

---

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

### **12.1. Toxizität**

Angaben nicht vorhanden.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **TOLUOL**

Wasserlöslichkeit

100 - 1000 mg/l

Schnell abbaubar

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

#### **TOLUOL**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser

2,73

BCF

90

### **12.4. Mobilität im Boden**

Angaben nicht vorhanden.

### **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.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

---

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Wiederverwenden, 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.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: Paint

IMDG: Paint

IATA: Paint

### 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, IATA: II

### 14.5. Umweltgefahren

ADR/RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Angaben nicht zutreffend.

## 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c

**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)**

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

**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 Risikoeinschätzung 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) :**

Bindende Grundierungen.

**Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)**

WGK 2: Wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.  
**TOLUOL**

**16. Sonstige Angaben**

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
<b>Repr. 2</b>	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
<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>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**System der Verwendungsdeskriptoren:**

<b>ERC 8d</b>	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
<b>PC9 a</b>	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner
<b>PROC 10</b>	Auftragen durch Rollen oder Streichen
<b>PROC 8a</b>	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

#### **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 Aussetzungsniveau
- 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: Wassergefährungsklassen.

#### **ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:**

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 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)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII 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 IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

**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.

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung aufgeführt, soweit nicht in den Abschnitten 11 und 12 anders angegeben.

Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

**Aussetzungsszenarien**

Stoffe TOLUOL

Szenariotitel TOLUOL

Durchsicht Nr. 1

Datei DE\_203\_625\_9\_1.pdf