Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 03.09.2026 / ersetzt alle bisherigen Versionen

---

Handelsname: **Toluol Lösungsmittel, rein, 1000ml**

Artikel-Nr. **C3890**

Schulversuche gemäss Lehrmittel

Lieferant: Bachmann Lehrmittel AG
Lenzbüel 15
CH-8370 Sirnach
Tel: 071 912 1910
info@bachmann-lehrmittel.ch

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

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

1.1. Produktidentifikator

Toluolum

Artikel-Nr. 15690000

Stoff- / Produktidentifikation

REACH-Registriernr. 01-2119471310-51-xxxx

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Lösungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Hänseler AG
Industriestrasse 35
9100 Herisau

Telefon-Nr.	0041 (0)71 353 58 58
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB	sdb@haenseler.ch

1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Repr. 2	H361d
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 3	H412

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise ***

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Toluol

Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Gefahrenpiktogramme ***



Signalwort ***

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise ***

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft- Gemische möglich.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Molekulargewicht

Wert	92.14	g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe

Toluol

CAS-Nr.	108-88-3		
EINECS-Nr.	203-625-9		
Registrierungsnr.	01-2119471310-51-XXXX		
Konzentration	>= 50		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	Flam. Liq. 2	H225	
	Asp. Tox. 1	H304	
	Skin Irrit. 2	H315	
	Repr. 2	H361d	
	STOT SE 3	H336	Nervensystem
	STOT RE 2	H373	Nervensystem
	Aquatic Chronic 3	H412	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen. Medizinalkohle einnehmen lassen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizungen der Atmungsorgane, Schleimhautreizungen, Kopfschmerz, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Rauschzustand, Atemstillstand

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Gefahren

Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder Erstickung führen kann.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Sonstige Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Falls Produkt in die Kanalisation gelangt, sofort die zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

explosionsgeschützt. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Geeignete Werkstoffe: Behälter aus Stahl verwenden. Behälter aus Edelstahl verwenden. Behälter und Rohrleitungen aus Teflon verwenden. Behälter und Rohrleitungen aus Viton verwenden. Keine Behälter und Rohrleitungen aus herkömmlichen Kunststoffen verwenden.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510	3	Entzündbare Flüssigkeiten
Lagerklasse (Schweiz)	3	Entzündliche Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Toluol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	190	mg/m³	50	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	760	mg/m³	200	ppm(V)

Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: S Bemerkung: H OL B R2F R2D SSc; Sehen, ZNS; DFG, HSE, INRS, NIOSH

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

Toluol

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	192	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	192	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	384	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	384	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)
Referenzgruppe	Arbeiter

Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	384	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	56.5	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	56.5	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	226	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	226	mg/m³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	226	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	8.13	mg/kg/d

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Toluol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0.68	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0.68	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Bedingungen	Zeitweilig	
Konzentration	0.68	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	13.61	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sediment	
Konzentration	16.39	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	16.39	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2.89	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Siehe Abschnitt 7. Keine darüberhinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

Atemschutz

Kurzzeitig Filtergerät; Gasfilter A. EN 141; Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

Das Handschuhmaterial muss gegen den Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren.

Bezugsstoff	Toluol		
Geeignetes Material	Fluorkautschuk - FKM		
Materialstärke		0.4	mm
Durchdringungszeit	>=	8	h
Geeignetes Material	Viton		
Materialstärke		0.7	mm
Durchdringungszeit	>	240	min

Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

lösemittelbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand flüssig
Farbstoff farblos
Geruch aromatisch

Schmelzpunkt

Wert	-95			°C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Wert	110	bis	111	°C

Entzündbarkeit

Bewertung	Entzündlich.

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere Explosionsgrenze	1.2	%(V)
Obere Explosionsgrenze	7.1	%(V)

Flammpunkt

Wert	4	°C

Zersetzungstemperatur

Bemerkung	Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

pH-Wert

Bemerkung	Nicht anwendbar

Viskosität

dynamisch

Wert	0.6	mPa.s
Temperatur	20 °C	

kinematisch

Wert	0.63	mm²/s
Temperatur	25 °C	

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bezugsstoff	Toluol
log Pow	2.65
Temperatur	20 °C

Dampfdruck

Wert	30	bis	35	hPa
Temperatur	20 °C			

Dichte und/oder relative Dichte

Wert	0.871	g/cm³
Temperatur	15 °C	

Relative Dampfdichte

Wert	3.1

9.2. Sonstige Angaben

Geruchsschwelle

Wert	1.77	µg/l

Verdampfungsgeschwindigkeit

Wert	5

Wasserlöslichkeit

Wert	0.5	g/l
Temperatur	15 °C	

Selbstentzündungstemperatur

Wert	480	bis	536	°C

Explosive Eigenschaften

Bewertung nein

Oxidierende Eigenschaften

Bewertung Keine bekannt

Sonstige Angaben

Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Flammen. Funken

10.5. Unverträgliche Materialien

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft. Reaktionen mit starken Säuren. Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Reaktionen mit halogenierten Verbindungen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Aldehyde

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Ratte		
LD50		5580	mg/kg
Expositionsdauer	-		
Methode	OECD 401		

Akute dermale Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	5000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Ratte (männl./weibl.)		
LC50		28.1	mg/l
Expositionsdauer		4 h	

Methode	OECD 403	

Toluol

Spezies	Ratte (männlich)	
LC50	25.7	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Methode	OECD 403	

Toluol

Spezies	Ratte (weiblich)	
LC50	30	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Methode	OECD 403	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bewertung	reizend
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Kaninchen
Bewertung	reizend
Methode	OECD 404
Bemerkung	Gefahr der Hautresorption.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Kaninchen
Methode	OECD 405
Bemerkung	Keine

Sensibilisierung

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD 406

Mutagenität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Bewertung	Keine Mutagenität, nach verschiedenen in vitro-Versuchen.

Reproduktionstoxizität

Bewertung	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Reproduktionstoxizitat (Inhaltsstoffe)

Toluol

Bewertung	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Bemerkung	Aus Tierversuchen liegen Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte vor.

Cancerogenität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Säugetier, Spezies unbestimmt
Bewertung	Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Bewertung	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Exposition

Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Bewertung	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)

Toluol

Einmalige Exposition

Expositionsweg inhalativ
Organe: Nervensystem

Toluol

Wiederholte Exposition

Bewertung	Kann die Organe schädigen. Expositionsweg inhalativ

Aspirationsgefahr

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Aspirationsgefahr (Inhaltsstoffe)

Toluol

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

Erfahrungen aus der Praxis

Die Lösemitteldämpfe wirken reizend auf die Atmungsorgane. zentralnervöse Störungen. Einatmen von Produktdämpfen kann zu Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Oncorhynchus kisutch		
LC50	5.5		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Ceriodaphnia spec		
LC50	3.78		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

Toluol

Spezies	Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)		
NOEC	0.74		mg/l
Expositionsdauer	7	d	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Chlamydomonas angulosa		
EC50	134		mg/l
Expositionsdauer	3	h	
Quelle	LS-3542-00 SDS Brenntag 20160517		

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

Toluol

Spezies	Nitrosomonas sp		
EC50	84		mg/l
Expositionsdauer	24	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Physikochemische Eliminierbarkeit (Inhaltsstoffe)

Toluol

Bemerkung	Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

Toluol

Wert	86		%
Versuchsdauer	20	d	
Bemerkung	Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).		

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) (Inhaltsstoffe)

Toluol

Wert	700	mg/g

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Bezugsstoff	Toluol	
log Pow	2.65	
Temperatur	20	°C

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow) (Inhaltsstoffe)

Toluol

log Pow	2.73	
Temperatur	20	°C

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden (Inhaltsstoffe)

Toluol

Mobil in Böden

Toluol

Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Schädlich für Wasserorganismen. Nicht in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Gefahr für Trinkwasser.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel — Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
EAK-Abfallschlüssel — Nicht in die Kanalisation gelangen lassen
Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Andernfalls: Verbrennung in Sonderabfall-Verbrennungsanlage.

Entsorgung Verpackung

Ungereinigte Verpackungen können explosive Gas-Luft-Gemische enthalten.
Ungereinigte Verpackungen können explosive Gas-Luft-Gemische enthalten.
Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	1294	1294	1294
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	TOLUEN	TOLUENE	TOLUENE
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Begrenzte Menge	1 l	1 l	
Beförderungskategorie	2		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse ***

Wassergefährdungsklasse	WGK 3
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

Sonstige Angaben ***

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit einem Anteil von >= 0,1% w/w.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Repr. 2	H361d	Berechnungsmethode
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethode
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethode
Asp. Tox. 1	H304	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.