

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 01/06/2016 Überarbeitungsdatum: 21/05/2019 Ersetzt Version von: 21/05/2019 Version: 2.2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
Handelsname : NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.
Chemischer Name : Toluol
IUPAC Name : toluene
EG Index-Nr. : 601-021-00-3
EG-Nr. : 203-625-9
CAS-Nr. : 108-88-3
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119471310-51
Produktcode : TOLN-00A
Formel : C7H8

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Laboratory use

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg	Mathildenstraße 1 79106	+49 (0) 761 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 H361d
Aspirationsgefahr, Kategorie 1 H304
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
betäubende Wirkungen
Full text of H and EUH statements: see section 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Signalwort (CLP)	: Gefahr
Gefahrenhinweise (CLP)	: 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 (CLP)	: P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P302+P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P303+P361+P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. 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. P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%
Toluol	CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9 EG Index-Nr.: 601-021-00-3 REACH-Nr: 01-2119471310-51	100

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Atemwegssymptomen: Giftnotruf oder einen Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Reichlich Wasser trinken. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Kann Kopfschmerz, Übelkeit, und Reizung der Atmungsorgane verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verursacht Hautreizungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Reizung der Augen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Bauchschmerzen.

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Never give anything by mouth to an unconscious person.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver.
Ungeeignete Löschmittel : Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlenstoffoxide (CO, CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.1.2. Einsatzkräfte

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Bildung von Staub minimieren. Verschüttete Mengen aufnehmen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten.
Lagerbedingungen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Lager : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen.
Besondere Vorschriften für die Verpackung : In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Toluene
IOEL TWA	192 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	384 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Anmerkung	skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Toluène
VME (OEL TWA)	76,8 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
VLE (OEL Ceiling/STEL)	384 mg/m ³
VLE (OEL Ceiling/STEL) [ppm]	100 ppm
Anmerkung	Valeurs réglementaires contraignantes; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 2; risque de pénétration percutanée
Rechtlicher Bezug	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Toluol
AGW (OEL TWA) [1]	190 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	50 ppm
Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG,EU,H,Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Τολουόλιο
OEL TWA	192 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 162/2007

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
Italien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Toluene
OEL TWA	192 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
Anmerkung	pelle
Rechtlicher Bezug	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Tolueno
OEL TWA [ppm]	20 ppm
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Toluen
OEL TWA	192 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	384 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Rechtlicher Bezug	Hotărârea nr. 584/2018
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Tolueno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	192 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	384 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Anmerkung	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
Spanien - Biologische Grenzwerte	
BLV	0,6 mg/l Parámetro: o-Cresol - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 0,05 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral 0,08 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Toluene
WEL TWA [1]	191 mg/m ³
WEL TWA [2]	50 ppm
WEL STEL	384 mg/m ³
WEL STEL (ppm)	100 ppm
Anmerkung	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	384 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	384 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	384 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	192 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	192 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	226 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	226 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	8,13 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	56,5 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	226 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	56,5 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,68 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,68 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,68 mg/l

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	16,39 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	16,39 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	2,89 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	13,61 mg/l

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Use a receptor hood for fumes/vapours.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

EN 374.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Zugelassene Masken tragen.

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Flüssigkeit.
Molekulargewicht	: 92,14 g/mol
Geruch	: aromatisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: -95 °C Atm. press.: 1013 hPa Decomposition: 'no' Sublimation: 'no'
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Siedepunkt	: 110,6 °C Atm. press.: 1013 hPa Decomposition: 'no'
Brennbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: 1,3 vol %
Obere Explosionsgrenze	: 7 vol %
Flammpunkt	: 4,4 °C Atm. press.: 1013 hPa
Selbstentzündungstemperatur	: 480 °C (1013 hPa)
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: 0,69 mm ² /s (20 °C)
Viskosität, dynamisch	: 0,56 mPa·s Temp.: 'other:25.0°C' Parameter: 'dynamic viscosity (in mPa s)'
Löslichkeit	: wasserunlöslich. Löslich in Ethanol. Löslich in Ether. Löslich in Aceton. Löslich in Chloroform. Löslich in Kohlenstoffdisulfid. Löslich in Essigsäure. Löslich in Ethylacetat. Löslich in Petrolether. Wasser: 0,057 – 0,059 g/l (25 °C) Ethanol: 100 % Aceton: > 10 g/100ml
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: 2,73 (20 °C)
Dampfdruck	: 29,3 hPa Temp.: 20 °C
Dampfdruck bei 50 °C	: 109 hPa
Kritischer Druck	: 41077 hPa
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 0,87 (20 °C)
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 3,1
Relative Dichte des gesättigten Dampf/Luftgemisches	: 1,6
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Mindestzündenergie	: 0,3 mJ
Spezifische Leitfähigkeit	: < 1 pS/m
VOC-Gehalt	: 100 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)

LD50 oral Ratte	5580 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)), 95% CL: 5300 - 5910
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 9,63 - 20,77

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
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 bei längerer oder wiederholter Exposition.

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)

LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1250 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	625 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	2,355 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.29 (Sub-Chronic Inhalation Toxicity:90-Day Study)

Aspirationsgefahr	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
-------------------	--

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)

Viskosität, kinematisch	0,69 mm ² /s (20 °C)
-------------------------	---------------------------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)

LC50 - Fisch [1]	5,5 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus kisutch
LOEC (chronisch)	2,76 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'
NOEC (chronisch)	0,74 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'
NOEC chronisch Fische	1,39 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus kisutch Duration: '40 d'

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	-----------------------------

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	2,15 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2,52 g O ₂ /g Stoff
ThOD	3,13 g O ₂ /g Stoff
BSB (% des ThSB)	0,69 % TOD

12.3. Bioakkumulationspotenzial

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
BCF - Fish [1]	90
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,73 (20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedrig.

12.4. Mobilität im Boden

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. (108-88-3)	
Oberflächenspannung	27,73

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt oder abgelagert werden.
EAK-Code	: 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 07 01 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: UN 1294
UN-Nr. (IMDG)	: UN 1294
UN-Nr. (IATA)	: UN 1294
UN-Nr. (ADN)	: UN 1294
UN-Nr. (RID)	: UN 1294

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: TOLUEN
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: TOLUEN
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Toluene

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: TOLUEN
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: TOLUEN
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 1294 TOLUEN, 3, II, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1294 TOLUEN, 3, II (7°C c.c.)
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1294 Toluene, 3, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1294 TOLUEN, 3, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1294 TOLUEN, 3, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 3
Gefahrzettel (ADR)	: 3



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 3
Gefahrzettel (IMDG)	: 3



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 3
Gefahrzettel (IATA)	: 3



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 3
Gefahrzettel (ADN)	: 3



RID

Transportgefahrenklassen (RID)	: 3
Gefahrzettel (RID)	: 3



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: II
Verpackungsgruppe (IMDG)	: II
Verpackungsgruppe (IATA)	: II
Verpackungsgruppe (ADN)	: II
Verpackungsgruppe (RID)	: II

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

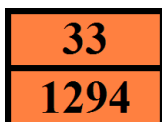
14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: F1
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E2
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1
Tankcodierung (ADR)	: LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2, S20
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 33
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E
EAC-Code	: 3YE

Seeschifftransport

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC02
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-D
Staukategorie (IMDG)	: B
Flammpunkt (IMDG)	: 7°C c.c.
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Farblose Flüssigkeit mit benzenartigem Geruch. Flammpunkt: 7 °C c.c. Explosionsgrenzen: 1,27 % bis 7 %. Nicht mischbar mit Wasser.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y341
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 353
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 364
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
ERG-Code (IATA)	: 3L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Begrenzte Mengen (ADN)	: 1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E2
Beförderung zugelassen (ADN)	: T

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A
Lüftung (ADN) : VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 1

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1
Begrenzte Mengen (RID) : 1L
Freigestellte Mengen (RID) : E2
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP1
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBF
Beförderungskategorie (RID) : 2
Expressgut (RID) : CE7
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 33

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3.	NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.
3(a)	NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.
3(b)	NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.
40.	NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.
48.	NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

REACH Kandidatenliste (SVHC)

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. unterliegt nicht der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur. unterliegt nicht der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Toluene is not subject to REGULATION (EU) No 1005/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 100 %

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 4 BIS	Magen-Darm-Erkrankungen durch Benzol, Toluol, Xylole und alle Produkte, die diese enthalten
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder cyclische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 1 oder 2; Kenn-Nr. 194).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Toluol ist gelistet

Dänemark

Class for fire hazard : Klasse I-1
Store unit : 1 Liter
Anmerkungen zur Einstufung : F <Flam. Liq. 2>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden
Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
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.

NU1294 Toluol AGR, ACS, ISO, Ph. Eur.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.