

Date de préparation 11-juin-2009 Date de révision 05-mars-2021 Numéro de révision 1

# SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: <u>Toluene</u> Cat No. : <u>SP/3633/27</u>

Synonymes Tol; Methylbenzene

 Numéro CAS
 108-88-3

 N° CE
 203-625-9

 Formule moléculaire
 C7 H8

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119471310-51

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisation recommandée**Substances chimiques de laboratoire.

Secteur d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en

préparations sur sites industriels

Catégorie de produit PC21 - Substances chimiques de laboratoire

Catégories de processus PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance

l'environnement (utilisation d'intermédiaires)
Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société Entité de l'UE / nom commercial

Acros Organics BVBA

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Informations générales; Tel: +32-14-57 52 11

(info@acros.com)

Soutien technique; Tel +32-14-56 56 00 (acros.techsupport@thermofisher.com)

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom Informations générales; Tel: +44 (0)1509

231166

**Distributeur suisse -** Fisher Scientific AG Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tel: +44 (0)1509 231166

numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Toluene Date de révision 05-mars-2021

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Pour les clients en Suisse :

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

## **SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

#### **Dangers physiques**

Liquides inflammables Catégorie 2 (H225)

#### Dangers pour la santé

Toxicité par aspiration
Corrosion/irritation cutanée
Coxégorie 1 (H304)
Corrosion/irritation cutanée
Coxégorie 2 (H315)
Coxicité pour la reproduction
Corgane cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)
Coxégorie 2 (H361d)
Coxégorie 3 (H336)
Coxégorie 3 (H336)
Coxégorie 2 (H373)

## Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique chronique Catégorie 3 (H412)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### 2.2. Éléments d'étiquetage



#### Mention d'avertissement

#### **Danger**

#### Mentions de danger

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation

Toluene Date de révision 05-mars-2021

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

#### Conseils de prudence

P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer

#### 2.3. Autres dangers

De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT) De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB)

Toxique pour les vertébrés terrestres

## **SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

#### 3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Toluène	108-88-3	203-625-9	<=100	Flam. Liq. 2 (H225)
				Asp. Tox. 1 (H304)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				STOT SE 3 (H336)
				Repr. 2 (H361d)
				STOT RE 2 (H373)
				Aquatic Chronic 3 (H412)

Numéro d'enregistrement REACH	01-2119471310-51

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### **SECTION 4: PREMIERS SECOURS**

## 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation

cutanée persiste, consulter un médecin.

**Ingestion** Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. NE PAS faire vomir.

Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Si des vomissements

surviennent naturellement, faire pencher la victime.

#### **Toluene** Date de révision 05-mars-2021

#### Inhalation

Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes. Risque de lésions pulmonaires graves (par aspiration).

de premiers secours

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Provoque une dépression du système nerveux central: L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatique, nausées et vomissements

## 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

#### Notes au médecin

Traiter les symptômes. De plus petites quantités atteignant les poumons par avalement ou par vomissement peuvent provoquer un oedème du poumon ou une pneumonie. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

### SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

#### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools. Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés.

## Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Ne jamais utiliser de jet d'eau.

## 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Inflammable. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme.

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2).

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

#### SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Éliminer les sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants.

Toluene Date de révision 05-mars-2021

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

#### **SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Eviter l'ingestion et l'inhalation. Mettre en place une ventilation adaptée. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

#### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Zone contenant des substances inflammables. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes.

Classe 3

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 3 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation en laboratoire

## SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

#### 8.1. Paramètres de contrôle

#### **Limites d'exposition**

Liste source (s): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail. Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Toluène	TWA: 50 ppm (8hr)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 20 ppm (8	TWA: 20 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 77 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 76.8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 384
	STEL: 384 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 191 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit TWA / VME: 1000	STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	mg/m³ (8 heures).	minuten	(8 horas)
			STEL / VLCT: 100 ppm.	Huid	TWA / VLA-ED: 192

# Toluene

				Date de re	vision 05-mars-202
			restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m³. Peau		mg/m³ (8 horas) Piel
Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Toluène	TWA: 50 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 192 mg/m³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 190 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 190 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 190 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 380 mg/m³ Haut	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m³ 8 horas Pele		TWA: 25 ppm 8 tuntein TWA: 81 mg/m³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Toluène	Haut Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 380 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 200 mg/m³ 15 minutach TWA: 100 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 141 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Toluène	TWA: 192.0 mg/m³ STEL : 100 ppm STEL : 384.0 mg/m³ Skin notation	Kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 192 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 192 mg/m³ 8 hr. TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³	TWA: 200 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m³
Toluène	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 192 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m³ 15 minutites.	Gibraltar  Skin notation  TWA: 50 ppm 8 hr  TWA: 192 mg/m³ 8 hr  STEL: 100 ppm 15 min  STEL: 384 mg/m³ 15  min	Skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³	Hongrie  STEL: 380 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	Islande STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
	skin - potential for cutaneous exposure	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m³ IPRD	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 or
Toluène	STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m³	Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³	Stunden TWA: 192 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m³ 15 Minuten	TWA: 192 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m³ 15 minuti	STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m³ 15 minute

Toluene Date de révision 05-mars-2021

1	Toluène	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 1264	Ceiling: 384 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
1		MAC: 150 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
-			absorption	Koža	Binding STEL: 384	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
1			TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
-			TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
-				STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15
1				minutah	TLV: 192 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika
-					timmar. NGV	
L					Hud	

#### Valeurs limites biologiques

Liste source (s): **France** - Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat). Publié le 28 décembre 2003 dans le Journal officiel de la République Française. Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008 relatif au Code du Travail (partie règlementaire). Publié le 12 mars 2008 dans le Journal officiel de la République Française. Décret n° 2009-1570 du 15 décembre 2009 relatif au contrôle du risque chimique sur les lieux de travail

Publié le 17 décembre 2009 dans le Journal officiel de la République Française

Composant	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
Toluène			Toluene: 1 mg/L venous	o-Cresol: 0.6 mg/L urine	Toluene: 600 µg/L
			blood end of shift	end of shift	whole blood
			Hippuric acid: 2500	Toluene: 0.05 mg/L	(immediately after
			mg/g creatinine urine	blood start of last shift of	exposure)
			end of shift	workweek	Toluene: 75 µg/L urine
				Toluene: 0.08 mg/L	(end of shift )
				urine end of shift	o-Cresol (after
					hydrolysis): 1.5 mg/L
					urine (for long-term
					exposures: at the end of
					the shift after several
					shifts )
					o-Cresol (after
					hydrolysis): 1.5 mg/L
i					urine (end of shift)

Composant	Italie	Finlande	Danemark	Bulgarie	Roumanie
Toluène		Toluene: 500 nmol/L		Hippuric acid: 1.6	Hippuric acid: 2 g/L
		blood in the morning		mmol/mmol Creatinine	urine end of shift
		after a working day.		urine at the end of	o-Cresol: 3 mg/L urine
				exposure or end of work	end of shift
				shift	

Composant	Gibraltar	Lettonie	République slovaque	Luxembourg	Turquie
Toluène		Hippuric acid: 1.6 g/g	Toluene: 600 µg/L blood		
		Creatinine urine end of	end of exposure or work		
		shift	shift		
		Toluene: 0.05 mg/L	o-Cresol: 1.5 mg/L urine		
		blood end of shift	after all work shifts for		
			long-term exposure		
			o-Cresol: 1.5 mg/L urine		
			end of exposure or work		
			shift		
			Hippuric acid: 1600		
			mg/g creatinine end of		
			exposure or work shift		

#### Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

## Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

·				
Component	Effet aigu local	Effet aigu systémique	Les effets chroniques	Les effets chroniques
-	(Oral(e)	(Oral(e))	local (Oral(e))	systémique (Oral(e))

Toluene Date de révision 05-mars-2021

Toluène		8.13 mg/kg bw/day
108-88-3 ( <=100 )		

Component	Effet aigu local (Dermale)	Effet aigu systémique (Dermale)	Les effets chroniques systémique (Dermale)
Toluène 108-88-3 ( <=100 )			DNEL = 384mg/kg bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	systémique
Toluène 108-88-3 ( <=100 )	DNEL = 384mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 384mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>	(Inhalation) DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>

#### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce		Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	
Toluène	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg
108-88-3 ( <=100 )	_	16.39mg/kg	_	_	soil dw
		sediment dw			

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Toluène	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =			
108-88-3 ( <=100 )		16.39mg/kg			
		sediment dw			

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Mesures techniques

S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

#### Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme

européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Viton (R)	< 240 minutes	0.30 mm	Niveau 4 EN 374	Taux de perméation 68 µg/cm2/min Comme testé sous EN374-3 Détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques
Viton (R)	> 480 minutes	0.70 mm		

Protection de la peau et du corps

Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de

Toluene Date de révision 05-mars-2021

gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations) S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont

de l'expérience

Type de filtre recommandé: Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme

au EN14387

À petite échelle / utilisation en

laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le

filtre, FR141

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux

souterraines.

## **SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect Incolore
Odeur aromatique
Seuil olfactif 1.74 ppm

Point/intervalle de fusion -95 °C / -139 °F

Point de ramollissement Aucune donnée disponible

Point/intervalle d'ébullition 111 °C / 231.8 °F @ 760 mmHg

Inflammabilité (Liquide) Facilement inflammable D'après les données d'essai

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet Liquide

Limites d'explosivité Inférieure 1.2 vol% Supérieure 7 vol%

Point d'éclair 4 °C / 39.2 °F Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité
Température de décomposition
pH

535 °C / 995 °F
Aucune donnée disponible
Aucune information disponible

Viscosité 0.6 mPa.s @ 20 °C

**Hydrosolubilité** pratiquement insoluble 0.5 g/L @ 20°C

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composant log Pow

Toluène 2.7

Pression de vapeur 29 mbar @ 20 °C

Densité / Densité 0.866

Densité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeur3.1(Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

Toluene Date de révision 05-mars-2021

9.2. Autres informations

Formule moléculaire C7 H8 Masse molaire 92.14

Propriétés explosives non explosif Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air

Propriétés comburantes pas d'oxydation

**Taux d'évaporation** 2.4 (Acétate de butyle = 1,0)

## **SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Polymérisation dangereuse** Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

**Réactions dangereuses** Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces

chaudes et des sources d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts. Acides forts. Bases fortes. Composés halogénés.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2).

## **SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

#### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e)D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplisCutané(e)D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplisInhalationD'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation		
Toluène	> 5000 mg/kg (Rat)	12000 mg/kg ( Rabbit )	26700 ppm (Rat) 1 h		

b) corrosion cutanée/irritation Catégorie 2 cutanée:

Les méthodes de surveillance OCDE 404 Espèce utilisée pour le test lapin

Effet observé Irritant pour la peau

c) lésions oculaires graves/irritation D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis oculaire;

**Toluene** Date de révision 05-mars-2021

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis Peau

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

e) mutagénicité sur les cellules

germinales:

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Non mutagène selon le test d'Ames

f) cancérogénicité; D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction;

Effets sur la reproduction

Catégorie 2 Les expériences ont mis en évidence des effets de toxicité pour la reproduction sur l'animal

de laboratoire.

Effets sur le développement

Tératogénicité

Effets développementaux observés sur l'animal de laboratoire. Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

h) toxicité spécifique pour certains Catégorie 3 organes cibles - exposition

unique;

Résultats / Organes cibles Système nerveux central (SNC).

i) toxicité spécifique pour certains

organes cibles - exposition

répétée;

Catégorie 2

**Organes cibles** Foie, Rein, Système nerveux central (SNC), Sang, rate, Neuropsychological effects, Yeux,

Oreilles.

i) danger par aspiration; Catégorie 1

Symptômes / effets, aigus et différés

Provoque une dépression du système nerveux central. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue,

nausées et vomissements.

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

## SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement.

Contient une substance:. Toxique pour les organismes aquatiques.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Toluène	50-70 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static
	5-7 mg/L LC50 96 h	(Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)
	15-19 mg/L LC50 96 h	EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h	EC50: > 433 mg/L, 96h
	28 mg/L LC50 96 h	Static (Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)
	12 mg/L LC50 96 h		

**Toluene** Date de révision 05-mars-2021

Composant	Microtox	Facteur M
Toluène	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

12.2. Persistance et dégradabilité Facilement biodégradable

**Persistance** Une persistance est peu probable.

Component	Dégradabilité
Toluène	86% (20d)
108-88-3 ( <=100 )	

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Toluène	2.7	90

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Le produit contient des composés organiques volatils (COV) qui s'évaporent facilement de toutes les surfaces Improbable tout déversement de pénétrer dans le sol Le produit est insoluble et flotte sur l'eau Mobilité peu probable dans l'environnement du fait de sa faible solubilité dans l'eau.

et vPvB

12.5. Résultats des évaluations PBT De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT). De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

#### 12.6. Propriétés perturbant le

système endocrinien Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

#### 12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques

persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

## SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Les récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

**Autres informations** 

Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Eviter tout contact avec l'eau. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

**Toluene** Date de révision 05-mars-2021

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

## **SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

#### IMDG/IMO

UN1294 14.1. Numéro ONU 14.2. Désignation officielle de Toluène

transport de l'ONU

3 14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage II

#### ADR

UN1294 14.1. Numéro ONU 14.2. Désignation officielle de Toluène transport de l'ONU 14.3. Classe(s) de danger pour le 3

transport

14.4. Groupe d'emballage

IATA

14.1. Numéro ONU UN1294 14.2. Désignation officielle de Toluène

transport de l'ONU

3 14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage II

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

II

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de Non applicable, les produits emballés

ľOMI

## **SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Toluène	108-88-3	203-625-9	-	-	Х	X	KE-33936	Χ	Х
Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA In	ventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

## Toluene Date de révision 05-mars-2021

			Active-Inactive					
Toluène	108-88-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	Х

Légende: X - Listé '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	substances soumises à	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Toluène	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Composant		La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Quantités de qualification pour
Toluène	108-88-3	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

## Réglementations nationales

## Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (VwVwS)	Allemagne - TA-Luft classe
Toluène	WGK2	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)	
Toluène	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis,RG 84	

#### Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Component	Suisse - Ordonnance sur la	Suisses - Ordonnance sur la	Suisse - Ordonnance de la
	réduction des risques liés à la	taxe d'incitation sur les	Convention de Rotterdam sur
	manipulation de préparations	composés organiques volatils	la procédure de consentement
	de substances dangereuses	(VOCV)	préalable en connaissance de
	(RS 814.81)		cause
Toluène	Substances interdites et	Group I	
108-88-3 ( <=100 )	réglementées	•	

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Toluene Date de révision 05-mars-2021

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) a été réalisée par le constructeur du / importateur

### **SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS**

#### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

#### Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50% NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

**BCF** - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

COV - (composés organiques volatils)

#### Principales références de la littérature et sources de données

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

#### Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Prévention et lutte contre l'incendie, identification des dangers et des risques, électricité statique, atmosphères explosives engendrées par les vapeurs et les poussières.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Date de préparation 11-juin-2009 Date de révision 05-mars-2021 Sommaire de la révision Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du

Toluene Date de révision 05-mars-2021

règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité