

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 16-mars-2018

Date de révision 18-mars-2024

Numéro de révision 5

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

#### 1.1. Identificateur de produit

**Description du produit:** 

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Cat No. :

41775

Identifiant de formule unique (UFI) EE4Q-A6GY-4X0R-94GQ

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

Utilisation recommandée

Substances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées

Pas d'information disponible

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

begel.sdsdesk@thermofisher.com Adresse e-mail

1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99

Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe: 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

**ALFAA41775** 

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

**CENTRE ANTIPOISON - Services** d'information d'urgence

France; I.N.R.S.: +33(0)145425959

bnpc@chru-nancy.fr

http://www.centres-antipoison.net/ **Belgique**; 070 245 245 (24/7) info@poisoncentre.be

https://www.centreantipoisons.be/ Luxembourg; 8002 5500 (24/7)

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

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

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

#### **Dangers physiques**

Aérosol extrêmement inflammable Catégorie 1 (H222)

#### Dangers pour la santé

Toxicité par aspiration
Corrosion/irritation cutanée
Catégorie 1 (H304)
Catégorie 2 (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Catégorie 2 (H319)
Toxicité pour la reproduction
Catégorie 2 (H361d)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)
Catégorie 3 (H336)

#### Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique aiguë Catégorie 1 (H400)
Toxicité aquatique chronique Catégorie 1 (H410)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### 2.2. Éléments d'étiquetage



### **Mention d'avertissement**

#### Danger

#### Mentions de danger

- H222 Aérosol extrêmement inflammable
- H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
- H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H315 Provoque une irritation cutanée
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges
- H361d Susceptible de nuire au fœtus
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

#### Conseils de prudence

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

P211 - Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition

P251 - Récipient sous pression: ne pas perforer, ni brûler, même après usage

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

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

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P410 + P412 - Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F

#### 2.3. Autres dangers

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

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

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

#### 3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
n-Heptane	142-82-5	EEC No. 205-563-8	45	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Propane	74-98-6	EEC No. 200-827-9	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
Alcool isopropylique	67-63-0	200-661-7	15	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Butane	106-97-8	EEC No. 203-448-7	15	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)
Toluène	108-88-3	203-625-9	5	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373)
Graphite	7782-42-5	EEC No. 231-955-3	5	-

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
n-Heptane	-	1	-

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.

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

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.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration

artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Protection individuelle du personnel Éliminer les sources d'ignition. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. de premiers secours

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

Aucun raisonnablement prévisible. Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements: Peut provoquer un œdème pulmonaire: L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements: Peut provoquer une dépression du système nerveux central

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

Notes au médecin Traiter les symptômes. 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. Risque d'ignition. 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. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

#### 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.

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

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques. Éviter le rejet

#### Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

dans l'environnement. Recueillir le produit répandu.

#### 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. Récipient sous pression: ne pas perforer, ni brûler, même après usage

#### 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

Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Eviter l'ingestion et l'inhalation.

#### 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

Zone contenant des substances inflammables. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Récipient sous pression: ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 2 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
n-Heptane	TWA: 500 ppm (8h)	STEL: 1500 ppm 15 min	TWA / VME: 400 ppm (8	TWA: 400 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 500
	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 6255 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 1664 mg/m <sup>3</sup> 8	ppm (8 horas)
		min	TWA / VME: 1668	uren	TWA / VLA-ED: 2085
		TWA: 500 ppm 8 hr	mg/m³ (8 heures).	STEL: 500 ppm 15	mg/m³ (8 horas)
		TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	restrictive limit TWA /	minuten	

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

			VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8	STEL: 2085 mg/m <sup>3</sup> 15	
			heures).	minuten	
				minuten	
			STEL / VLCT: 500 ppm.		
			restrictive limit		
			STEL / VLCT: 2085		
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		
			STEL / VLCT: 1500		
			mg/m³.		
Propane				TWA: 1000 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 1000
				• •	ppm (8 horas)
Alcool isopropylique		STEL: 500 ppm 15 min	STEL / VLCT: 400 ppm.	TWA: 200 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 400
		STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL / VLCT: 980	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
		min	mg/m <sup>3</sup> .	STEL: 400 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1000
		TWA: 400 ppm 8 hr	9,	minuten	mg/m³ (15 minutos).
		TWA: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 hr		STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 200
		1 VV/ 1. 333 mg/m 3 m		minuten	ppm (8 horas)
				minuten	TWA / VLA-ED: 500
					mg/m³ (8 horas)
Dutana		CTEL : 750 45	T\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	CTEL : 000 mm = 45	TWA / VLA-ED: 1000
Butane			TWA / VME: 800 ppm (8		
		STEL: 1810 mg/m <sup>3</sup> 15	heures).	minuten	ppm (8 horas)
		min	TWA / VME: 1900	STEL: 2370 mg/m <sup>3</sup> 15	
		TWA: 600 ppm 8 hr	mg/m³ (8 heures).	minuten	
		TWA: 1450 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			
		Carc. containing >0.1%			
		Buta-1,3-diene			
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/m <sup>3</sup> (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
			restrictive limit		mg/m³ (8 horas)
			STEL / VLCT: 384		Piel
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		
			STEL / VLCT: 1500		
			mg/m <sup>3</sup> .		
			Peau		
Cranhita		CTCL : 20 m g/m3 15		TMA: 2 m a/m3 0 ::::-:-	TMA / M A ED: 2 == =/==3
Graphite			TWA / VME: 2 mg/m³ (8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m³
		STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).		(8 horas)
		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			
		TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
n-Heptane	TWA: 500 ppm 8 ore.	TWA: 500 ppm (8	STEL: 500 ppm 15	STEL: 1600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 300 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8	exposure factor 1	TWA: 500 ppm 8 horas	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8
	ore. Time Weighted	TWA: 2100 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8	uren	tunteina
	Average	Stunden). AGW -	horas		STEL: 500 ppm 15
		exposure factor 1			minuutteina
		TWA: 500 ppm (8			STEL: 2100 mg/m <sup>3</sup> 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 2100 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 500 ppm			
		Höhepunkt: 2100 mg/m <sup>3</sup>			
Propane		TWA: 1000 ppm (8	TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 4			TWA: 1500 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 1100 ppm 15
		exposure factor 4			minuutteina
		TWA: 1000 ppm (8			STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4000 ppm			
		Höhepunkt: 7200 mg/m <sup>3</sup>			
Alcool isopropylique		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

		exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m³ (8 Stunden). MAK			minuutteina STEL: 620 mg/m³ 15 minuutteina
		Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>			
Butane		TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 2400 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 2400 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4000 ppm Höhepunkt: 9600 mg/m³	STEL: 1000 ppm 15 minutos TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8 tunteina TWA: 1900 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1000 ppm 15 minuutteina STEL: 2400 mg/m³ 15 minuutteina
Toluène	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 192 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m³ 8 horas Pele	STEL: 384 mg/m³ 15 minuten TWA: 150 mg/m³ 8 uren	TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Graphite		TWA: 1.25 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.3 mg/m³ (8 Stunden). MAK multiplied by the material density;except ultrafine particles TWA: 4 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2.4 mg/m³	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
n-Heptane	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 820 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 800 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 8000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 40 ppm 8 timer
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-TMW: 500 ppm 8	STEL: 1640 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 400 ppm 8		STEL: 250 ppm 15
	Stunden	minutter	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 2000 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1600 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15
					minutter. value
					calculated
Propane	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 1000 ppm 8 timer	STEL: 4000 ppm 15	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 500 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8	Minuten	godzinach	TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 3600	timer	STEL: 7200 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 40 ppm 8 timer
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 2000 ppm 15	Minuten		TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-TMW: 1000 ppm 8	minutter	TWA: 1000 ppm 8		STEL: 625 ppm 15
	Stunden	STEL: 3600 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 1800 mg/m <sup>3</sup>	minutter	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		STEL: 1125 mg/m <sup>3</sup> 15
					minutter. value
					calculated
Alcool isopropylique	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer		minutach	TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8		calculated

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

	Stunden MAK-TMW: 500 mg/m³ 8 Stunden	minutter	Stunden TWA: 500 mg/m³ 8 Stunden		STEL: 306.25 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Butane	MAK-KZGW: 1600 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3800 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 800 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1900 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 1200 mg/m³ 8 timer STEL: 1000 ppm 15 minutter STEL: 2400 mg/m³ 15 minutter	STEL: 3200 ppm 15 Minuten STEL: 7600 mg/m³ 15 Minuten TWA: 800 ppm 8 Stunden TWA: 1900 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 3000 mg/m³ 15 minutach TWA: 1900 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 600 mg/m³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m³ 8 timer STEL: 312.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 750 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Toluène	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 STEL: 384 mg/m³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter 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
Graphite	MAK-KZGW: 10 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 mg/m³ 8 timer TWA: 2 mg/m³ 8 timer TWA: 10 mg/m³ 8 timer TWA: 4 mg/m³ 8 timer STEL: 10 mg/m³ 15 minutter. natural;value calculated total dust STEL: 4 mg/m³ 15 minutter. natural;value calculated respirable dust STEL: 20 mg/m³ 15 minutter. synthetic;value calculated total dust STEL: 8 mg/m³ 15 minutter. synthetic;value calculated total dust STEL: 8 mg/m³ 15 minutter. synthetic;value calculated respirable dust

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
n-Heptane	TWA: 1600 mg/m <sup>3</sup>	kože	TWA: 500 ppm 8 hr.	TWA: 500 ppm	TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA-GVI: 500 ppm 8	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
		satima.	STEL: 1500 ppm 15 min		Ceiling: 2000 mg/m <sup>3</sup>
		TWA-GVI: 2085 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6255 mg/m <sup>3</sup> 15		
		8 satima.	min		
Propane	TWA: 1800.0 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 3000 ppm 15 min		
Alcool isopropylique	TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 400 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 1225.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 400 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 500 ppm			Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1250			
		mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.			
Butane	TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 600 ppm 8	TWA: 1000 ppm 8 hr.		
		satima.	STEL: 3000 ppm 15 min		
		TWA-GVI: 1450 mg/m <sup>3</sup>			
		8 satima.			
		TWA-GVI: 10 ppm 8			
		satima. containing			
		>=0.1% Butadiene			
		TWA-GVI: 22 mg/m <sup>3</sup> 8			
		satima. containing			
		>=0.1% Butadiene			
		STEL-KGVI: 750 ppm 15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1810			
Toluène	T\\\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. kože	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 200 mg/m3 0
roluerie	TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 192 mg/m³ 8 nr. TWA: 50 ppm 8 hr.	cutaneous absorption	TWA: 200 mg/m³ 8 hodinách.
	1 VVA. 192.0 HIg/III	I WA-GVI. 50 ppill 6	TWA. 50 ppill 6 fil.	cutarieous absorption	nounach.

## Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Γ		STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
		STEL : 384.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 192 mg/m <sup>3</sup> 8	min	STEL: 384 mg/m <sup>3</sup>	absorption
		Skin notation	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup>
			STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	
			15 minutama.			
			STEL-KGVI: 384 mg/m <sup>3</sup>			
			15 minutama.			
Γ	Graphite	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. all		TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup> 8
	·		satima. respirable dust	forms except fibres;		hodinách. respirable
			TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8	respirable fraction		fraction, <=5% Silica,
			satima. total dust,	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		Cristobalite, Tridymite
			inhalable particles			and .gammaAluminium
L			,			oxide dust

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
n-Heptane	TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 2085 mg/m³ 8 tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 500 ppm STEL: 2000 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m³	TWA: 2000 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 820 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m³
Propane	TWA: 1000 ppm 8 tundides. TWA: 1800 mg/m³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m³		TWA: 1000 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1800 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3600 mg/m³
Alcool isopropylique	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m³	STEL: 1000 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m³
Butane	TWA: 800 ppm 8 tundides. TWA: 1500 mg/m³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 2350 mg/m³	STEL: 9400 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 2350 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1200 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 2400 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.	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	STEL: 380 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Graphite	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. total dust		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 2 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 5 mg/m³ 8 klukkustundum. total dust TWA: 2.5 mg/m³ 8 klukkustundum. respirable fraction Ceiling: 10 mg/m³ total dust Ceiling: 5 mg/m³ respirable dust

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
n-Heptane	STEL: 500 ppm	TWA: 500 ppm IPRD	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 ore
	STEL: 2085 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup>	Stunden	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 85 ppm	IPRD	TWA: 2085 mg/m <sup>3</sup> 8	_	
	TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 750 ppm	Stunden		
		STEL: 3128 mg/m <sup>3</sup>			
Propane	TWA: 1000 ppm				TWA: 778 ppm 8 ore
	TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 1000 ppm 15
					minute
					STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> 15

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

					minute
Alcool isopropylique	STEL: 600 mg/m³ TWA: 350 mg/m³	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m³ IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m³			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m³ 15 minute
Butane	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>				
Toluène	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m³ 15 minute
Graphite	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m³ dust IPRD			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
n-Heptane Propane		TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m³	TWA: 500 ppm 8 urah applies to all isomers TWA: 2085 mg/m³ 8 urah applies to all isomers STEL: 500 ppm 15 minutah applies to all isomers STEL: 2085 mg/m³ 15 minutah applies to all isomers TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 1800 mg/m³ 8	Indicative STEL: 300 ppm 15 minuter Indicative STEL: 1200 mg/m³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 800 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 500 ppm 8 saat TWA: 2085 mg/m³ 8 saat
			urah STEL: 4000 ppm 15 minutah STEL: 7200 mg/m³ 15 minutah		
Alcool isopropylique	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761 MAC: 50 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1000 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m³	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m³ 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m³ 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m³ 8 timmar. NGV	
Butane	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 0404 MAC: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm 8 hodinách containing 0.1% or greater Butadiene TWA: 2400 mg/m³ 8 hodinách containing 0.1% or greater Butadiene STEL: 5000 ppm 15 minútach containing 0.1% or greater Butadiene STEL: 12000 mg/m³ 15 minútach containing 0.1% or greater Butadiene STEL: 12000 mg/m³ 15 minútach containing 0.1% or greater Butadiene	TWA: 1000 ppm 8 urah containing >=0.1% Butadiene TWA: 2400 mg/m³ 8 urah containing >=0.1% Butadiene STEL: 4000 ppm 15 minutah containing >=0.1% Butadiene STEL: 9600 mg/m³ 15 minutah containing >=0.1% Butadiene		
Toluène	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 1264 MAC: 150 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 384 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 192 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 384 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 384 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 192 mg/m³ 8 timmar. NGV	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 192 mg/m³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 384 mg/m³ 15 dakika

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

		Hud	
Graphite	TWA: 10 mg/m³ total		
	aerosol		
	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		
	respirable fraction		

#### 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
n-Heptane					Heptan-2,5-dione: 250
·					μg/L urine (end of shift)
Alcool isopropylique				Acetone: 40 mg/L urine	Acetone: 25 mg/L whole
				end of workweek	blood (end of shift)
					Acetone: 25 mg/L urine
					(end of shift)
Toluène				o-Cresol: 0.6 mg/L urine	
			blood end of shift	end of shift	whole blood
			Hippuric acid: 2500	Toluene: 0.05 mg/L	(immediately after
			3.3	blood start of last shift of	,
			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
					urine (end of shift )

Composant	Italie	Finlande	Danemark	Bulgarie	Roumanie
Alcool isopropylique					Acetone: 50 mg/L urine end of shift
Toluène		Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day.		Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift	Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift o-Cresol: 3 mg/L urine end of 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.

#### Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

Component	Effet aigu local	Effet aigu systémique	Les effets chroniques	Les effets chroniques
	(Dermale)	(Dermale)	local (Dermale)	systémique (Dermale)
n-Heptane				DNEL = 300mg/kg
142-82-5 ( 45 )				bw/day
Alcool isopropylique				DNEL = 888mg/kg
67-63-0 ( 15 )				bw/day
Toluène				DNEL = 384mg/kg
108-88-3 ( 5 )				bw/day

С	omponent	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
	n-Heptane				$DNEL = 2085 mg/m^3$
14	2-82-5 ( 45 )				
Alcoo	ol isopropylique				$DNEL = 500mg/m^3$
67	7-63-0 ( 15 )				
	Toluène	$DNEL = 384mg/m^3$	$DNEL = 384mg/m^3$	DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>
10	08-88-3 ( 5 )				
	Graphite			$DNEL = 1.2 mg/m^3$	$DNEL = 1.2 mg/m^3$
77	82-42-5 ( 5 )				

#### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement	
				des eaux usées	
Alcool isopropylique	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg
67-63-0 ( 15 )		sediment dw		-	soil dw
Toluène	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg
108-88-3 ( 5 )		16.39mg/kg			soil dw
		sediment dw			

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Alcool isopropylique	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	
67-63-0 ( 15 )		sediment dw		food	
Toluène	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =			
108-88-3 (5)		16.39mg/kg			
		sediment dw			

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. 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. 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 Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de	Épaisseur des	La norme	Commentaires à gants
Caoutchouc butyle	passage > 480 minutes	<b>gants</b> 0.5 mm	<b>européenne</b> EN 374 Niveau 6	Comme testé sous EN374-3 Détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

Gants néoprène < 30 minutes 0.45 mm

Protection de la peau et du

Vêtements à manches longues.

corps

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 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: bas point d'ébullition solvant organique Type AX Marron

conforme au EN371

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

Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements

significatifs.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

État physique Liquide Aérosol

**Aspect** Noir

Odeur

Seuil olfactif

Point/intervalle de fusion

Point de ramollissement

Point/intervalle d'ébullition
Inflammabilité (Liquide)

Aucune information disponible

Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible

Aucune information disponible

Facilement inflammable

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible

Point d'éclair

Température d'auto-inflammabilité
Température de décomposition

-97 °C / -142.6 °F
Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible

pH Aucune information disponible
Viscosité Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité Aucune information disponible
Partiellement miscible
Aucune information disponible
Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composantlog Pown-Heptane4.66Propane1.09Alcool isopropylique0.05Butane2.31

D'après les données d'essai

Liquide

**Méthode -** Aucune information disponible

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

Toluène 2.73

Pression de vapeur Aucune donnée disponible Densité / Densité Aucune donnée disponible

Densité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeurAucune donnée disponible(Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

Teneur (%) en COV (composés

organiques volatils)

95

Propriétés explosives

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air

## **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

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. Protéger du rayonnement solaire et ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F. Tenir à l'écart des flammes

nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts.

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)Aucune donnée disponibleCutané(e)Aucune donnée disponibleInhalationAucune donnée disponible

### Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation	
n-Heptane	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h	
Propane	-	-	LC50 > 20000 ppm (Rat) 4h	
Alcool isopropylique	5045 mg/kg ( Rat ) 3600 mg/kg ( Mouse )	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h	
Butane	-	-	658 mg/L (Rat) 4 h	
Toluène	> 5000 mg/kg (Rat)	LD50 = 12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h	

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

Graphite	-	-	LC50 > 2000 mg/m <sup>3</sup> (Rat) 4 h

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Aucune donnée disponible

c) lésions oculaires graves/irritation Aucune donnée disponible oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire Aucune donnée disponible Peau Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou

plusieurs des composants comme cancérogènes

Composant	UE	UK	Allemagne	CIRC
Butane	Carc Cat. 1A			

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains Aucune donnée disponible organes cibles — exposition

unique;

Résultats / Organes cibles Système nerveux central (SNC), Système respiratoire.

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition

Aucune donnée disponible

répétée;

Aucune information disponible. Organes cibles

j) danger par aspiration; Catégorie 1

Symptômes / effets, aigus et différés

Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements. Peut provoquer un œdème pulmonaire. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements. Peut provoquer une dépression du système nerveux central.

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. Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Date de révision 18-mars-2024

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
n-Heptane	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	
Alcool isopropylique	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 μg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 μg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Toluène	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Graphite	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)		

Composant	Microtox	Facteur M
n-Heptane		1
Alcool isopropylique	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	
Toluène	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

## 12.2. Persistance et dégradabilité Facilement biodégradable

Persistance Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

1 Ololotalioc	One percentance cer peu presusi	o, a aproc lee illicittatione rearries.
	Component	Dégradabilité
	Toluène	86% (20d)
	108-88-3 ( 5 )	

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)
n-Heptane	4.66	Aucune donnée disponible
Propane	1.09	Aucune donnée disponible
Alcool isopropylique	0.05	Aucune donnée disponible
Butane	2.31	Aucune donnée disponible
Toluène	2.73	90

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Le produit contient des composés organiques volatils (COV) qui s'évaporent facilement de toutes les surfaces Mobilité probable dans l'environnement du fait de son caractère volatil. Se disperse rapidement dans l'air

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

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

persistants

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.

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques Le code européen des déchets

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.

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

14.1. Numéro ONU

UN1950 14.2. Désignation officielle de **AÉROSOLS** 

transport de l'ONU

2.1 14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage

#### **ADR**

14.1. Numéro ONU

UN1950

14.2. Désignation officielle de

Aérosols

transport de l'ONU

2.1

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

Classe de danger subsidiaire 5F

14.4. Groupe d'emballage

IATA

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de

UN1950

transport de l'ONU

AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classe(s) de danger pour le

2.1

transport

14.4. Groupe d'emballage

14.5. Dangers pour l'environnement Dangereux pour l'environnement

Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de I'OMI

Non applicable, les produits emballés

## **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
n-Heptane	142-82-5	205-563-8	-	-	Х	X	KE-18271	X	Х
Propane	74-98-6	200-827-9	-	-	Х	Χ	KE-29258	Х	Χ
Alcool isopropylique	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	Х
Butane	106-97-8	203-448-7	-	-	Х	Χ	KE-03751	Х	Χ
Toluène	108-88-3	203-625-9	-	-	Х	X	KE-33936	X	Х
Graphite	7782-42-5	231-955-3	-	-	Х	Х	KE-18101	-	-

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
n-Heptane	142-82-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	X	Х
Propane	74-98-6	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Alcool isopropylique	67-63-0	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Butane	106-97-8	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Toluène	108-88-3	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Graphite	7782-42-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	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	Numéro CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Règlement REACH (CE
		Annexe XIV - substances		1907/2006) article 59 -
		soumises a autorisation	Restrictions applicables	
				substances extrêmement
11 .	440.00.5	_	dangereuses	préoccupantes (SVHC)
n-Heptane	142-82-5	-	Use restricted. See item	-
			75.	
			(see link for restriction	
_			details)	
Propane	74-98-6	-	-	-
Alcool isopropylique	67-63-0	-	Use restricted. See item	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Butane	106-97-8	-	Use restricted. See item	-
			28.	
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See item	
			29.	
			(see link for restriction	
			details)	
			Use restricted. See item	
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Toluène	108-88-3	-	Use restricted. See item	-

#### Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

			48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	
Graphite	7782-42-5	-	-	-

#### Liens REACH

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

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
n-Heptane	142-82-5	Sans objet	Sans objet
Propane	74-98-6	Sans objet	Sans objet
Alcool isopropylique	67-63-0	Sans objet	Sans objet
Butane	106-97-8	Sans objet	Sans objet
Toluène	108-88-3	Sans objet	Sans objet
Graphite	7782-42-5	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

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? 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 Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 2 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
n-Heptane	WGK2	
Propane	nwg	
Alcool isopropylique	WGK1	
Butane	nwg	
Toluène	WGK3	
Graphite	nwg	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)		
n-Heptane	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84		
Alcool isopropylique	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84		
Toluène	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis,RG 84		
Graphite	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16		
	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 25		

#### 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).

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

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 réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisses - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
n-Heptane 142-82-5 ( 45 )	Substances interdites et réglementées	Group I	
Propane 74-98-6 ( 15 )	Substances interdites et réglementées	Group I	
Alcool isopropylique 67-63-0 ( 15 )		Group I	
Butane 106-97-8 ( 15 )	Substances interdites et réglementées	Group I	
Toluène 108-88-3 ( 5 )	Substances interdites et réglementées	Group I	

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

#### **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

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

#### Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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

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

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

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE)

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

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Date de révision 18-mars-2024

1272/2008 [CLP]:

D'après les données d'essai

Dangers pour la santé Méthode de calcul Dangers pour l'environnement Méthode de calcul

#### Conseil en matière de formation

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de préparation16-mars-2018Date de révision18-mars-2024

Sommaire de la révision Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

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 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