

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

### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: **Graphite conductive adhesive, alcohol based**  
Cat No. : **42465**

Identifiant de formule unique (UFI) **5QVJ-W6Q0-9X0K-JFKR**

### 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>

#### Adresse e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-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

Liquides inflammables

Catégorie 2 (H225)

##### Dangers pour la santé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire  
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)

Catégorie 1 (H318)  
Catégorie 3 (H336)

##### Dangers pour l'environnement

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

*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  
H318 - Provoque de graves lésions des yeux  
H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

#### **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  
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  
P280 - Porter un équipement de protection des yeux/du visage  
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  
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

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

## 2.3. Autres dangers

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
Alcool isopropylique	67-63-0	200-661-7	70.00	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Graphite	7782-42-5	EEC No. 231-955-3	15.00	-
Alcool n-butylrique	71-36-3	EEC No. 200-751-6	5.0	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)
1-Méthoxy-2-propanol	107-98-2	EEC No. 203-539-1	5.00	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H336)
2-Méthyl-2,4-pentanediol	107-41-5	EEC No. 203-489-0	5.00	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

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.

#### 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 de premiers secours** 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

Difficultés respiratoires. Provoque des brûlures oculaires. Provoque de sévères lésions oculaires. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

Notes au médecin

Traiter les symptômes.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

#### **Moyens d'extinction appropriés**

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Poudre. Jet d'eau. En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés.

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

Aucune information disponible.

### 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 (CO<sub>2</sub>).

### 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

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

### 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.

### 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.

### 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. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. 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,

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

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 le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. 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
Alcool isopropylique		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Graphite		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Alcool n-butylique		50ppm STEL; 154mg/m <sup>3</sup> STEL	STEL / VLCT: 50 ppm. STEL / VLCT: 150 mg/m <sup>3</sup> .	50ppm VLE; 154mg/m <sup>3</sup> VLE	STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 154 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 61 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
1-Méthoxy-2-propanol	TWA: 100 ppm (8h) TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 150 ppm (15min) STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> (15min) Skin	STEL: 150 ppm 15 min STEL: 560 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 188 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 375 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 184 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 369 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 150 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 568 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 375 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
2-Méthyl-2,4-pentane diol		STEL: 25 ppm 15 min STEL: 123 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL / VLCT: 25 ppm. STEL / VLCT: 125	STEL: 25 ppm 15 minuten	STEL / VLA-EC: 25 ppm (15 minutos).

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

		min TWA: 25 ppm 8 hr TWA: 123 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	mg/m <sup>3</sup> .	STEL: 123 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 123 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).
--	--	--	---------------------	---	---

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Alcool isopropylique		TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Graphite		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden) MAKTWA: 4 mg/m <sup>3</sup> (8Stunden). MAK	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Alcool n-butylique		100ppm TWA; 310mg/m <sup>3</sup> TWA	TWA: 20 ppm 8 horas	15ppm STEL; 45mg/m <sup>3</sup> STEL	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 75 ppm 15 minuutteina STEL: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina lho
1-Méthoxy-2-propanol	TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 150 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 100 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 370 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 100 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 370 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 200 ppm Höhepunkt: 740 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 150 ppm 15 minutos STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 100 ppm 8 horas TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	huid STEL: 563 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 370 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 150 ppm 15 minuutteina STEL: 560 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina lho
2-Méthyl-2,4-pentane diol		TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 49 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 98 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 25 ppm		TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 40 ppm 15 minuutteina STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Alcool isopropylique	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated
Graphite	MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 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/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. natural;value calculated total dust STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. natural;value

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

					calculated respirable dust STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter. synthetic;value calculated total dust STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter. synthetic;value calculated respirable dust
Alcool n-butylique	MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	Ceiling: 50 ppm Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup> Hud	STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 310 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Hud Ceiling: 25 ppm Ceiling: 75 mg/m <sup>3</sup>
1-Méthoxy-2-propano l	Haut MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 187 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 187 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 50 ppm Ceiling: 187 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 185 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 150 ppm 15 minutter Hud	STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 720 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 360 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 225 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud
2-Méthyl-2,4-pentane diol	MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 49 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 49 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 10 ppm Ceiling: 49 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 25 ppm Ceiling: 125 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 98 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 49 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 20 ppm Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup>

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Alcool isopropylique	TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 1225.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
Graphite	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. respirable dust TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. total dust, inhalable particles	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. all forms except fibres; respirable fraction STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. respirable fraction, <=5% Silica, Cristobalite, Tridymite and .gamma.-Aluminium oxide dust
Alcool n-butylique	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL : 150 mg/m <sup>3</sup>	kože STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 154 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. STEL: 60 ppm 15 min Skin		TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
1-Méthoxy-2-propano l	TWA: 100 ppm TWA: 375.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 150 ppm STEL : 568.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 150 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 150 ppm 15 min STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 150 ppm STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 375 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 550 mg/m <sup>3</sup>
2-Méthyl-2,4-pentane diol		kože TWA-GVI: 25 ppm 8 satima. TWA-GVI: 123 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 25 ppm 15	STEL: 25 ppm 15 min STEL: 125 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

		minutama. STEL-KGVI: 123 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.		
--	--	---	--	--

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Alcool isopropylique	TWA: 150 ppm 8 tundes. TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 tundes. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m <sup>3</sup>
Graphite	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundes. total dust		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. total dust TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. respirable fraction Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Alcool n-butylique	Nahk TWA: 15 ppm 8 tundes. TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> 8 tundes. STEL: 30 ppm 15 minutites. STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> Skin notation
1-Méthoxy-2-propanol	Nahk TWA: 100 ppm 8 tundes. TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 tundes. STEL: 150 ppm 15 minutites. STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 150 ppm 15 min STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 300 ppm STEL: 1080 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 360 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 150 ppm STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 185 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation
2-Méthyl-2,4-pentane diol			STEL: 25 ppm STEL: 125 mg/m <sup>3</sup> TWA: 25 ppm TWA: 125 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 25 ppm STEL: 125 mg/m <sup>3</sup>

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Alcool isopropylique	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Graphite	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> dust IPRD			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Alcool n-butylique	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 30 ppm Ceiling: 90 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 ppm IPRD TWA: 45 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda			TWA: 33 ppm 8 ore TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 66 ppm 15 minute STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
1-Méthoxy-2-propanol	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 150 ppm STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 375 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 50 ppm IPRD Oda STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> STEL: 75 ppm	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 150 ppm 15 Minuten STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 100 ppm TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm 15 minuti STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 150 ppm 15 minute STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
2-Méthyl-2,4-pentane		Ceiling: 25 ppm			

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
diol		Ceiling: 120 mg/m <sup>3</sup>			
Alcool isopropylique	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761 MAC: 50 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
Graphite		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total aerosol TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction			
Alcool n-butylique	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 0418 MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 310 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 310 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 310 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 30 ppm 15 minuter Binding STEL: 90 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 15 ppm 8 timmar. NGV TLV: 45 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	
1-Méthoxy-2-propanol		Ceiling: 568 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 100 ppm TWA: 375 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 150 ppm 15 minutah STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 150 ppm 15 minuter Binding STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 190 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 100 ppm 8 saat TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 150 ppm 15 dakika STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika
2-Méthyl-2,4-pentane diol				Binding STEL: 25 ppm 15 minuter Binding STEL: 120 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	

## Valeurs limites biologiques

Liste source (s):

Composant	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
Alcool isopropylique				Acetone: 40 mg/L urine end of workweek	Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift)
Alcool n-butylique					1-Butanol (after hydrolysis): 10 mg/g Creatinine urine (end of shift) 1-Butanol (after hydrolysis): 2 mg/g Creatinine urine (before beginning of next shift)
1-Méthoxy-2-propanol					1-Methoxypropan-2-ol: 15 mg/L urine (end of shift)

Composant	Italie	Finlande	Danemark	Bulgarie	Roumanie
Alcool isopropylique					Acetone: 50 mg/L urine end of shift

Composant	Gibraltar	Lettonie	République slovaque	Luxembourg	Turquie
Alcool n-butylique			n-Butyl alcohol: 2 mg/g creatinine urine after all work shifts for long-term exposure n-Butyl alcohol: 10 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift		

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

## 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 (Dermale)	Effet aigu systémique (Dermale)	Les effets chroniques local (Dermale)	Les effets chroniques systémique (Dermale)
Alcool isopropylique 67-63-0 ( 70.00 )				DNEL = 888mg/kg bw/day
1-Méthoxy-2-propanol 107-98-2 ( 5.00 )				DNEL = 183mg/kg bw/day
2-Méthyl-2,4-pentanediol 107-41-5 ( 5.00 )				DNEL = 42mg/kg bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Alcool isopropylique 67-63-0 ( 70.00 )				DNEL = 500mg/m <sup>3</sup>
Graphite 7782-42-5 ( 15.00 )			DNEL = 1.2mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1.2mg/m <sup>3</sup>
Alcool n-butylique 71-36-3 ( 5.0 )			DNEL = 310mg/m <sup>3</sup>	
1-Méthoxy-2-propanol 107-98-2 ( 5.00 )	DNEL = 553.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 553.5mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 369mg/m <sup>3</sup>
2-Méthyl-2,4-pentanediol 107-41-5 ( 5.00 )	DNEL = 98mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 49mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 44.4mg/m <sup>3</sup>

## 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	Des sols (agriculture)
Alcool isopropylique 67-63-0 ( 70.00 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw
Alcool n-butylique 71-36-3 ( 5.0 )	PNEC = 0.082mg/L	PNEC = 0.324mg/kg sediment dw	PNEC = 2.25mg/L	PNEC = 2476mg/L	PNEC = 0.0166mg/kg soil dw
1-Méthoxy-2-propanol 107-98-2 ( 5.00 )	PNEC = 10mg/L	PNEC = 52.3mg/kg sediment dw	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 4.59mg/kg soil dw
2-Méthyl-2,4-pentanediol 107-41-5 ( 5.00 )	PNEC = 0.429mg/L	PNEC = 1.59mg/kg sediment dw	PNEC = 4.29mg/L	PNEC = 20mg/L	PNEC = 0.066mg/kg soil dw

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Alcool isopropylique 67-63-0 ( 70.00 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw		PNEC = 160mg/kg food	
Alcool n-butylique 71-36-3 ( 5.0 )	PNEC = 0.0082mg/L	PNEC = 0.0324mg/kg sediment dw			
1-Méthoxy-2-propanol 107-98-2 ( 5.00 )	PNEC = 1mg/L	PNEC = 5.2mg/kg sediment dw			
2-Méthyl-2,4-pentanediol 107-41-5 ( 5.00 )	PNEC = 0.0429mg/L	PNEC = 0.159mg/kg sediment dw			

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

## 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. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. 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 passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile Néoprène Caoutchouc naturel PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

**Protection de la peau et du corps** Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veillez 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 :** 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** Aucune information disponible.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

**État physique** Liquide

**Aspect**

**Odeur**

Aucune information disponible

**Seuil olfactif**

Aucune donnée disponible

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

<b>Point/intervalle de fusion</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Point de ramollissement</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Point/intervalle d'ébullition</b>	82 °C / 179.6 °F	
<b>Inflammabilité (Liquide)</b>	Facilement inflammable	D'après les données d'essai
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Sans objet	Liquide
<b>Limites d'explosivité</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Point d'éclair</b>	11 °C / 51.8 °F	<b>Méthode</b> - Aucune information disponible
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Température de décomposition</b>	Aucune donnée disponible	
<b>pH</b>	Aucune information disponible	
<b>Viscosité</b>	Aucune donnée disponible	
<b>Hydrosolubilité</b>	Immiscible	
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	Aucune information disponible	
<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau)</b>		
<b>Composant</b>	<b>log Pow</b>	
Alcool isopropylique	0.05	
Alcool n-butylique	1	
1-Méthoxy-2-propanol	1	
2-Méthyl-2,4-pentanediol	0.14	
<b>Pression de vapeur</b>	23 hPa @ 20 °C	
<b>Densité / Densité</b>	0.9 g/cm3	@ 20 °C
<b>Densité apparente</b>	Sans objet	Liquide
<b>Densité de vapeur</b>	Aucune donnée disponible	(Air = 1.0)
<b>Caractéristiques des particules</b>	Sans objet (liquide)	

## 9.2. Autres informations

**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 information disponible.

**Réactions dangereuses**

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

### 10.5. Matières incompatibles

Agent comburant.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

## 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;

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

<b>Oral(e)</b>	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
<b>Cutané(e)</b>	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
<b>Inhalation</b>	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

## Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Alcool isopropylique	5045 mg/kg ( Rat ) 3600 mg/kg ( Mouse )	12800 mg/kg ( Rat )	72.6 mg/L ( Rat ) 4 h
Graphite	-	-	LC50 > 2000 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Alcool n-butylique	LD50 = 700 mg/kg ( Rat )	LD50 = 3402 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 8000 ppm ( Rat ) 4 h
1-Méthoxy-2-propanol	LD50 = 5000 mg/kg ( Rat )	LD50 = 13 g/kg ( Rabbit )	LC50 > 7559 ppm ( Rat ) 6 h
2-Méthyl-2,4-pentanediol	LD50 = 3700 mg/kg ( Rat )	LD50 = 12300 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 310 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h

**b) corrosion cutanée/irritation cutanée;** Aucune donnée disponible

**c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;** Catégorie 1

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

**g) toxicité pour la reproduction;** Aucune donnée disponible

**h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;** Catégorie 3

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

**i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;** Aucune donnée disponible

**Organes cibles** Aucune information disponible.

**j) danger par aspiration;** Aucune donnée disponible

**Symptômes / effets, aigus et différés** 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.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

## SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

#### Effets d'écotoxicité

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
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)
Graphite	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)		
Alcool n-butylique	LC50: 1376 mg/L, 96h (Pimephales promelas) OECD Guideline 203 : 100000 - 500000 µg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 1740 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1910000 µg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1730 - 1910 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: 1328 mg/L, 48h (Daphnia magna) OECD Guideline 202 EC50: 1897 - 2072 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 1983 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 225 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD Guideline 201 EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 500 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
1-Méthoxy-2-propanol	LC50: = 20.8 g/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 23300 mg/L, 48h (Daphnia magna)	
2-Méthyl-2,4-pentanediol	LC50: 10500 - 11000 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 8690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 10700 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: 2700 - 3700 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

Composant	Microtox	Facteur M
Alcool isopropylique	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	
Alcool n-butylique	EC50 = 2041.4 mg/L 5 min EC50 = 2186 mg/L 30 min EC50 = 3980 mg/L 24 h EC50 = 4400 mg/L 17 h	
2-Méthyl-2,4-pentanediol	EC50 = 3038 mg/L 5 min	

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Persistance

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

Component	Dégradabilité
Alcool n-butylique 71-36-3 ( 5.0 )	70 %

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Alcool isopropylique	0.05	Aucune donnée disponible
Alcool n-butylique	1	0.64 dimensionless
1-Méthoxy-2-propanol	1	<2 dimensionless
2-Méthyl-2,4-pentanediol	0.14	Aucune donnée disponible

## 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 et vPvB

Pas de données disponibles pour l'évaluation.

## 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

Éliminer 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

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

UN1133

#### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADHÉSIFS

#### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

3

#### 14.4. Groupe d'emballage

II

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

## ADR

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1133
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	ADHÉSIFS
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	3
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	II

## IATA

<b>14.1. Numéro ONU</b>	UN1133
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	ADHÉSIFS
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>	3
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>	II

**14.5. Dangers pour l'environnement** Pas de dangers identifiés

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Pas de précautions spéciales requises.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'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
Alcool isopropylique	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X
Graphite	7782-42-5	231-955-3	-	-	X	X	X	-	-
Alcool n-butyle	71-36-3	200-751-6	-	-	X	X	KE-03867	X	X
1-Méthoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1	-	-	X	X	KE-23379	X	X
2-Méthyl-2,4-pentanediol	107-41-5	203-489-0	-	-	X	X	KE-24702	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Alcool isopropylique	67-63-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Graphite	7782-42-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Alcool n-butyle	71-36-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
1-Méthoxy-2-propanol	107-98-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
2-Méthyl-2,4-pentanediol	107-41-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	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)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

Alcool isopropylique	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Graphite	7782-42-5	-	-	-
Alcool n-butylique	71-36-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
1-Méthoxy-2-propanol	107-98-2	-	-	-
2-Méthyl-2,4-pentanediol	107-41-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## 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
Alcool isopropylique	67-63-0	Sans objet	Sans objet
Graphite	7782-42-5	Sans objet	Sans objet
Alcool n-butylique	71-36-3	Sans objet	Sans objet
1-Méthoxy-2-propanol	107-98-2	Sans objet	Sans objet
2-Méthyl-2,4-pentanediol	107-41-5	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

## Réglementations nationales

### Classification allemande WGK

Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Alcool isopropylique	WGK1	
Graphite	nwg	
Alcool n-butylique	WGK1	
1-Méthoxy-2-propanol	WGK1	
2-Méthyl-2,4-pentanediol	WGK1	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Alcool isopropylique	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Graphite	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16 Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 25
Alcool n-butylique	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
1-Méthoxy-2-propanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
2-Méthyl-2,4-pentanediol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

## 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 réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - 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
Alcool isopropylique 67-63-0 ( 70.00 )		Group I	
Alcool n-butylique 71-36-3 ( 5.0 )		Group I	
1-Méthoxy-2-propanol 107-98-2 ( 5.00 )		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

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

### 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

**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

**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

**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)

**NZIoC** - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

**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

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

### 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

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

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

**ATE** - Estimation de la toxicité aiguë

**COV** - (composés organiques volatils)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Graphite conductive adhesive, alcohol based

Date de révision 17-mars-2024

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques	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 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.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de révision 17-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**