



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** **Signum liquid**

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Emploi de la substance / de la préparation** Matériel aide pour la production de prothèses dentaires

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Producteur/fournisseur:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Service chargé des renseignements:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Repr. 1B H360Fd Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS08

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

méthacrylate de 1,4-butanediol

7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate

2-propenoic acid, 1,1'-[(1-méthyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(méthyl-2,1-ethanediyl)]]ester, reaction products with diethylamine

· **Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H360Fd Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

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

(suite page 2)

FR



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 1)

Conseils de prudence

- P201 Se procurer les instructions avant utilisation.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
- P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
- 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.
- P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Indications complémentaires:

Le mélange contient 14,8 % de composants dont la toxicité est inconnue.
Contient 14,8 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.
Réservé aux utilisateurs professionnels.

2.3 Autres dangers -

Résultats des évaluations PBT et vPvB

- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

· **Description :** Préparation aux méthacrylates

Composants contribuant aux dangers:

CAS: 28961-43-5 NLP: 500-066-5	propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid ----- Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥10-<25%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1	méthacrylate de 1,4-butanediol ----- Skin Sens. 1B, H317	≥10-≤25%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Numéro index: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate ----- Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 EUH204	≥10-<25%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Numéro index: 015-203-00-X Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine ----- Repr. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	1-<3%
CAS: 111497-86-0 Numéro CE: 601-101-8 Reg.nr.: 01-2119961351-42-XXXX	2-propenoic acid, 1,1'-[(1-méthyl-1,2-ethanediyl) bis[oxy(méthyl-2,1-ethanediyl)]]ester, reaction products with diethylamine ----- Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 EUH208	≥1-≤5%

SVHC

75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

(suite page 3)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 2)

- **Indications complémentaires :**
Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
 - **après inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
 - **après contact avec la peau :** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
 - **après contact avec les yeux :**
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
 - **après ingestion :**
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
 - **Moyens d'extinction:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
 - **Équipement spécial de sécurité :** Aucune mesure particulière n'est requise.
 - **Autres indications -**

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Éviter tout contact avec les yeux et la peau.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, tissus pour des quantités petites)
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Aucune substance dangereuse n'est dégagée.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
-

FR

(suite page 4)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Tenir les emballages hermétiquement fermés
 - **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
 - **Stockage :**
 - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
 - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :** Stockage frais (pas au-dessus de 25° C)
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
 - **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
néant

· DNEL		
2082-81-7 méthacrylate de 1,4-butanediol		
Oral	population générale, long terme, systémique	2,5 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	4,2 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	2,5 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur professionnel, long terme, systémique	14,5 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	4,3 mg/m3 (non défini)
72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate		
Oral	population générale, long terme, systémique	0,3 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	1,3 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	0,7 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur industriel, long terme, systémique	3,3 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	0,6 mg/m3 (non défini)
75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine		
Oral	population générale, long terme, systémique	0,0833 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	0,233 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	0,0833 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur industriel, long terme, systémique	0,822 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	0,145 mg/m3 (non défini)
· PNEC		
2082-81-7 méthacrylate de 1,4-butanediol		
eau douce		0,043 mg/l (non défini)

(suite page 5)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 4)

eau de mer	0,004 mg/l (non défini)
station d'épuration des eaux usées	2 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	3,12 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	0,312 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	0,573 mg/Kg (non défini)
72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate	
eau douce	0,01 mg/l (non défini)
eau de mer	0,001 mg/l (non défini)
station d'épuration des eaux usées	3,61 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	4,56 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	0,46 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	0,91 mg/Kg (non défini)
75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine	
eau douce	0,0014 mg/l (non défini)
eau de mer	0,00014 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	0,115 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	0,0115 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	0,0222 mg/Kg (non défini)

· Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Eviter tout contact avec les yeux

Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau

· **Protection respiratoire :**

Pas nécessaire en cas de ventilation suffisante; autrement utilisation de protection respiratoire (filtre A).

· **Protection des mains :**

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.
recommandée

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

(suite page 6)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 5)

- **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**
 - Butylcaoutchouc
 - Caoutchouc nitrile
- **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps** : Vêtement de protection léger

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· **Indications générales.**

- **État physique** liquide
- **Couleur :** incolore
- **Odeur :** genre ester
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **Point de fusion :** non déterminé
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** 100 °C
- **Inflammabilité** Non applicable.
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**
 - inférieure : Non déterminé.
 - supérieure : Non déterminé.
- **Point d'éclair :** >100 °C (72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate)
- **Température d'inflammation :** 265,0 °C
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **pH** Non déterminé.
- **Viscosité :**
 - **Viscosité cinématique** Non déterminé.
- **Viscosité cinématique**
 - **dynamique :** Non déterminé.
- **Solubilité**
 - **l'eau :** non ou peu miscible
- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)** Non déterminé.
- **Pression de vapeur à 20 °C:** 40 hPa
- **Pression de vapeur:**
 - **Densité et/ou densité relative**
 - **Densité à 20 °C:** 0,850 g/cm³
 - **Densité relative.** Non déterminé.
 - **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· 9.2 Autres informations

Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Aspect:**
- **Forme :** liquide

(suite page 7)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 6)

· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**

- | | |
|--|--|
| · Température d'auto-inflammation | Le produit ne s'enflamme pas spontanément. |
| · Danger d'explosion : | Le produit n'est pas explosif. |
| · Teneur en solvants : | |
| · VOC EU | g/l |
| · Teneur en substances solides : | 10,8 % |
| · Modification d'état | |
| · Vitesse d'évaporation. | Non déterminé. |

· **Informations concernant les classes de danger physique**

- | | |
|---|-------|
| · Substances et mélanges explosibles | néant |
| · Gaz inflammables | néant |
| · Aérosols | néant |
| · Gaz comburants | néant |
| · Gaz sous pression | néant |
| · Liquides inflammables | néant |
| · Matières solides inflammables | néant |
| · Substances et mélanges autoréactifs | néant |
| · Liquides pyrophoriques | néant |
| · Matières solides pyrophoriques | néant |
| · Matières et mélanges auto-échauffants | néant |
| · Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau | néant |
| · Liquides comburants | néant |
| · Matières solides comburantes | néant |
| · Peroxydes organiques | néant |
| · Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux | néant |
| · Explosibles désensibilisés | néant |

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
 - **Conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** néant
 - **Indications complémentaires :**
Possibilité de polymérisation générant du chaleur en cas de stockage trop longue et/ou au température élevé.

FR

(suite page 8)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

· **Toxicité aiguë :**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

28961-43-5 propyldynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >13.200 mg/kg (lapin)

2530-85-0 méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rat)

Dermique LD50 >2.000 mg/kg (lapin)

2082-81-7 méthacrylate de 1,4-butanediol

Oral LD50 10.066 mg/kg (rat) (OECD 401)

72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadécane-1,16-diyl bisméthacrylate

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

68611-44-9 Silane, dichlorodiméthyl-, reaction products with silica

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rat)

75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

111497-86-0 2-propenoic acid, 1,1'-[(1-méthyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(méthyl-2,1-ethanediyl)]] ester, reaction products with diethylamine

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

· **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **des yeux :**

Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Sensibilisation :**

Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction**

Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 9)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 8)

- **Indications toxicologiques complémentaires :**
 - **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
Repr. 1B

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

- **Propriétés perturbant le système endocrinien**

128-37-0 | 2,6-di-tert-butyl-p-crésol

Liste II

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

2530-85-0 méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle

EC50/48h >100 mg/l (daphnies) (EU C2.)

LC50/96h >100 mg/l (poisson) (EU C.1)

2082-81-7 méthacrylate de 1,4-butanediol

EC50/21d 14,1 mg/L (daphnies) (OECD 211)

EC50/48h 32,5 mg/l (poisson)

NOEC / 21d 5,09 mg/l (daphnies) (OECD 211)

ErC50 / 72 h 9,79 mg/l (algues) (OECD 201)

NOEC / 72h 2,11 mg/l (algues) (OECD 201)

NOEC / 48h 25 mg/l (poisson)

ErC10/72h 4,35 mg/L (algues) (OECD 201)

72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadécane-1,16-diyl bisméthacrylate

EC50/48h >1,2 mg/l (daphnies) (OECD 202)

LC50/96h 10,1 mg/l (poisson) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >0,68 mg/l (algues) (OECD 201)

NOEC / 72h 0,21 mg/l (algues) (OECD 201)

68611-44-9 Silane, dichlorodiméthyl-, reaction products with silica

LC50/96h >10.000 mg/l (poisson) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >10.000 mg/l (algues) (OECD 201)

EC50 / 24h >10.000 mg/l (daphnies) (OECD 202)

75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

EC50/48h 10.100 mg/l (algues)

3,53 mg/l (daphnies) (OECD 202)

LC50/96h 1,4 mg/l (poisson) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >2,01 mg/l (algues) (OECD 201)

ErC10/72h 1,56 mg/L (algues) (OECD 201)

· **12.2 Persistance et dégradabilité**

2530-85-0 méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle

biodégradation 69 % /28d (non défini) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

(suite page 10)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 9)

2082-81-7 méthacrylate de 1,4-butanediol

biodégradation 84 % /28d (non défini) (OECD 310)

72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate

biodégradation 22 % /28d (non défini) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

75980-60-8 oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

biodégradation 0-10 % /28d (non défini) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

75980-60-8 oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

potentiel de bioaccumulation (BCF) 47-55 (non défini)

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.

· **12.7 Autres effets néfastes**

· **Autres indications écologiques :**

· **Indications générales :**

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation, même pas en petite quantité.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minime dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· **Catalogue européen des déchets**

18 01 06* | produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses

· **Emballages non nettoyés :**

· **Recommandation :**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant

(suite page 11)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 10)

- | | |
|--|-----------------|
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | néant |
| · 14.4 Groupe d'emballage | |
| · ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement | |
| · Polluant marin : | Non |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Non applicable. |
| · Indications complémentaires de transport : | - |
| · "Règlement type" de l'ONU: | néant |

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3**

- **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

- **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

- **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

aucune information disponible

- **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**

aucune information disponible

- **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

- **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

- **RÈGLEMENT (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone – ANNEXE I (Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone)**

- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

75980-60-8 | oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

(suite page 12)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.07.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum liquid

(suite de la page 11)

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H360Fd Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

EUH204 Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

EUH208 Contient . **Peut produire une réaction allergique.**

· **Date de la version précédente:** 15.11.2022

· **Numéro de la version précédente:** 4

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1B

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 3

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: Signum opaque F**

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Emploi de la substance / de la préparation** Matériel aide pour la production de prothèses dentaires

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Producteur/fournisseur:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Service chargé des renseignements:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Repr. 1B H360Fd Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

Aquatic Chronic 2 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol

diméthacrylate de triéthylèneglycol

· **Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H360Fd Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Conseils de prudence**

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.

(suite page 2)

FR



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 1)

- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
- P280 Porter des vêtements de protection.
- P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

- **Indications complémentaires:**
Réservé aux utilisateurs professionnels.
- **2.3 Autres dangers -**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
 - **PBT:** Non applicable.
 - **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
- **Description :** Préparation aux méthacrylates

· **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 55818-57-0 NLP: 500-130-2 Reg.nr.: 01-2119490020-53-XXXX	Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA) Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317	≥25-≤50%
CAS: 28961-43-5 NLP: 500-066-5	propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥10-<25%
CAS: 27813-02-1 EINECS: 248-666-3 Numéro index: 607-125-00-5 Reg.nr.: 01-2119490226-37-xxxx	acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥1-≤5%
CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Numéro index: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	diméthacrylate de triéthylèneglycol Skin Sens. 1B, H317	≥1-≤5%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Numéro index: 015-203-00-X Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine Repr. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	>0-0,3%

· **SVHC**

75980-60-8 | oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

- **Indications complémentaires :**
Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **après contact avec la peau :**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin

(suite page 3)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 2)

- **après contact avec les yeux :**
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.
- **après ingestion :**
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
 - **Moyens d'extinction:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
 - **Équipement spécial de sécurité :** Aucune mesure particulière n'est requise.
 - **Autres indications -**

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Éviter tout contact avec les yeux et la peau.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, tissus pour des quantités petites)
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Aucune substance dangereuse n'est dégagée.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
-

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Tenir les emballages hermétiquement fermés
 - **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
 - **Stockage :**
 - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
 - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :** Stockage frais (pas au-dessus de 25° C)

(suite page 4)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

· 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles. (suite de la page 3)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
néant

· **DNEL**

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	17,5 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	travailleur industriel, long terme, systémique	122,5 mg/m3 (non défini)

27813-02-1 acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol

Oral	population générale, long terme, systémique	2,5 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	4,2 mg/Kg/d (non défini)
	population générale, long terme, systémique	2,5 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	travailleur industriel, long terme, systémique	14,7 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	8,8 mg/m3 (non défini)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Oral	population générale, long terme, systémique	8,33 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	13,9 mg/Kg/d (non défini)
	population générale, long terme, systémique	8,33 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	travailleur industriel, long terme, systémique	48,5 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	14,5 mg/m3 (non défini)

75980-60-8 oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

Oral	population générale, long terme, systémique	0,0833 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	0,233 mg/Kg/d (non défini)
	population générale, long terme, systémique	0,0833 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	travailleur industriel, long terme, systémique	0,822 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	0,145 mg/m3 (non défini)

· **PNEC**

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

eau douce	0,1 mg/l (non défini)
eau de mer	0,01 mg/l (non défini)
libération intermédiaire de l'eau	1 mg/l (non défini)
station d'épuration des eaux usées	10 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	35,8 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	71 mg/Kg (non défini)

27813-02-1 acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol

eau douce	0,904 mg/l (non défini)
-----------	-------------------------

(suite page 5)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 4)

eau de mer	0,904 mg/l (non défini)
station d'épuration des eaux usées	10 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	6,28 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	6,28 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	0,727 mg/Kg (non défini)
109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol	
eau douce	0,016 mg/l (non défini)
eau de mer	0,002 mg/l (non défini)
station d'épuration des eaux usées	1,7 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	0,185 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	0,018 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	0,027 mg/Kg (non défini)
75980-60-8 oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine	
eau douce	0,0014 mg/l (non défini)
eau de mer	0,00014 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	0,115 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	0,0115 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	0,0222 mg/Kg (non défini)

· Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Éviter tout contact avec les yeux

Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau

· **Protection respiratoire :**

Pas nécessaire en cas de ventilation suffisante; autrement utilisation de protection respiratoire (filtre A).

· **Protection des mains :**

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Si le contact avec la peau ne peut pas être empêché, des gants de protection sont recommandés pour éviter une sensibilisation possible.

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.
recommandée

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

(suite page 6)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 5)

- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**
Butylcaoutchouc
Caoutchouc nitrile
- **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps** : Vêtement de protection léger

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- **Indications générales.**
 - **État physique** liquide
 - **Couleur :** brun
rose
blanc
incolore
- **Odeur :** genre ester
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **Point de fusion :** non déterminé
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** 100 °C
- **Inflammabilité** Non applicable.
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**
 - inférieure : Non déterminé.
 - supérieure : Non déterminé.
- **Point d'éclair :** 111 °C (27813-02-1 acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol)
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **pH** Non déterminé.
- **Viscosité :**
 - **Viscosité cinématique** Non déterminé.
- **Viscosité cinématique**
 - **dynamique :** Non déterminé.
- **Solubilité**
 - **l'eau :** non ou peu miscible
- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)** Non déterminé.
- **Pression de vapeur à 20 °C:** 40 mbar
- **Pression de vapeur:**
 - **Densité et/ou densité relative**
 - **Densité à 20 °C:** 1.360 g/cm³
 - **Densité relative.** Non déterminé.
 - **Densité de vapeur:** Non déterminé.

- **9.2 Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 6)

- **Aspect:**
- **Forme :** pâteux
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**
- **Température d'auto-inflammation** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.
Non déterminé.
- **Teneur en solvants :**
- **VOC EU** g/l
- **Modification d'état**
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.

- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** néant
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** néant

(suite page 8)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 7)

· **Indications complémentaires :**

Possibilité de polymérisation générant du chaleur en cas de stockage trop longue et/ou au température élevé.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

· **Toxicité aiguë :**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

Oral LD0 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD0 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

Sensibilisation sensibilisation (humain)
(souris) (LLNA)

28961-43-5 propylidyntrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >13.200 mg/kg (lapin)

27813-02-1 acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >5.000 mg/kg (lapin)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Oral LD50 8.300 mg/kg (rat)

Dermique LD50 >2.000 mg/kg (souris)

75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

· **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **des yeux :**

Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Sensibilisation :**

Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction**

Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 9)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 8)

- **Indications toxicologiques complémentaires :**
 - **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
Repr. 1B

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

- **Propriétés perturbant le système endocrinien**

128-37-0 | 2,6-di-tert-butyl-p-crésol

Liste II

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

65997-17-3 Glaspulver

EC50/72h	>1.000 mg/l (daphnies)
LC50/96h	>1.000 mg/l (poisson)
ErC50 / 72 h	>1.000 mg/l (algues)
NOEC / 72h	1.000 mg/l (algues)
	1.000 mg/l (daphnies)

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA)

EC50/72h	>110 mg/l (algues) (OECD 201)
LC50/96h	>79 mg/l (poisson) (OECD 203)

27813-02-1 acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol

EC50/72h	>97,2 mg/l (algues)
EC50/48h	>143 mg/l (daphnies) (OECD 202)
NOEC / 21d	45,2 mg/l (daphnies) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>97,2 mg/l (algues) (OECD 201)
NOEC / 72h	>97,2 mg/l (algues) (OECD 201)
LC50/48h	483 mg/L (poisson)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

EC50/21d	51,9 mg/L (daphnies) (OECD 211)
LC50/96h	16,4 mg/l (poisson) (OECD 203)
NOEC / 21d	32 mg/l (daphnies) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (algues) (OECD 201)
NOEC / 72h	18,6 mg/l (algues) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (algues) (OECD 201)

75980-60-8 oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

EC50/48h	10.100 mg/l (algues)
	3,53 mg/l (daphnies) (OECD 202)
LC50/96h	1,4 mg/l (poisson) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>2,01 mg/l (algues) (OECD 201)
ErC10/72h	1,56 mg/L (algues) (OECD 201)

(suite page 10)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 9)

· **12.2 Persistance et dégradabilité**

27813-02-1 acide méthacrylique, monoester avec propane-1,2-diol

biodégradation 81 % /28d (non défini) (OECD 301C)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

biodégradation 85 % /28d (non défini) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

75980-60-8 oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

biodégradation 0-10 % /28d (non défini) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

75980-60-8 oxyde de diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

potentiel de bioaccumulation (BCF) 47-55 (non défini)

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.

· **12.7 Autres effets néfastes**

· **Autres indications écologiques :**

· **Indications générales :**

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· **Catalogue européen des déchets**

18 01 06* | produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses

· **Emballages non nettoyés :**

· **Recommandation :**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

(suite page 11)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 10)

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· **IMDG, IATA**

**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol A
Diglycidylether Diacrylate (BADGE-DA))**

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

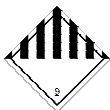
· **ADR**



· **Classe**
· **Étiquette**

9 (M6) Matières et objets dangereux divers.
9

· **IMDG**



· **Class**
· **Label**

9 Matières et objets dangereux divers.
9

· **IATA**



· **Class**
· **Label**

9 Matières et objets dangereux divers.
9

· 14.4 Groupe d'emballage

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· 14.5 Dangers pour l'environnement

· **Polluant marin :**

Non

· **Marquage spécial (ADR):**

Signe conventionnel (poisson et arbre)

· **Marquage spécial (IATA):**

Signe conventionnel (poisson et arbre)

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

· **Indice Kemler :**

Attention: Matières et objets dangereux divers.

· **No EMS :**

90

· **Stowage Category**

F-A,S-F

A

· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport :** -

(suite page 12)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 11)

· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	(-)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	néant

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

· Directive 2012/18/UE

· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 200 t

· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 500 t

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

aucune information disponible

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

aucune information disponible

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 13)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 30.07.2024 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 03.07.2024

Nom du produit: Signum opaque F

(suite de la page 12)

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone – ANNEXE I (Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone)**

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H360Fd Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

· **Date de la version précédente:** 16.11.2022

· **Numéro de la version précédente:** 5

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1B

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

Aquatic Chronic 3: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 3

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
 - **Nom du produit: Signum composite flow**
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

 - **Emploi de la substance / de la préparation** Résine cosmétique
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
 - **Producteur/fournisseur:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Service chargé des renseignements:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
 - **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
 - **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
 - **Pictogrammes de danger**



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
diméthacrylate de triéthylèneglycol
méthacrylate de méthyle
- **Mentions de danger**
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- **Conseils de prudence**
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
- **2.3 Autres dangers -**
 - **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
 - **PBT:** Non applicable.
 - **vPvB:** Non applicable.

· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

131-57-7 oxybenzone

Liste II

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
 - **Description :** -

(suite page 2)

FR



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 1)

· Composants contribuant aux dangers:

CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	diméthacrylate de triéthylèneglycol Skin Sens. 1B, H317	≥10-≤25%
CAS: 41637-38-1 Numéro CE: 609-946-4	bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate Aquatic Chronic 4, H413	≥0-≤5%
CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5	oxybenzone Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	≥0,25-<1%
CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	méthacrylate de méthyle Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥0,1-<1%

· Indications complémentaires :

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de premiers secours

· **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **après contact avec la peau** :

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin

· **après contact avec les yeux** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.

· **après ingestion** :

Rincer la bouche et boire ensuite abondamment

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· 5.1 Moyens d'extinction

· **Moyens d'extinction:**

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 5.3 Conseils aux pompiers

· **Équipement spécial de sécurité** : Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Autres indications** -

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Porter un vêtement personnel de protection

(suite page 3)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 2)

- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
Ne pas envoyer dans le sous - sol ni dans les terrains
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, tissus pour des quantités petites)
Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13
-

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
 - **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
 - **Stockage :**
 - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
 - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :** néant
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**

80-62-6 méthacrylate de méthyle

VLEP (France)	Valeur momentané: 410 mg/m ³ , 100 ppm Valeur à long terme: 205 mg/m ³ , 50 ppm
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentané: 100 ppm Valeur à long terme: 50 ppm

· **DNEL**

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,9 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,33 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	48,5 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	14,5 mg/m ³ (not defined)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	5 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	140 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	50 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	98,7 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	17,4 mg/m ³ (not defined)

(suite page 4)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 3)

131-57-7 oxybenzone

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	2 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	39 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	20 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	27,7 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	6,8 mg/m3 (not defined)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,67 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, akut, lokal	416 mg/m3 (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	348,4 mg/m3 (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	208 mg/m3 (not defined)
	allgemeine Bevölkerung, akut, lokal	208 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	74,3 mg/m3 (not defined)

· PNEC

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Süßwasser	0,016 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,002 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	1,7 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,185 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,018 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,027 mg/Kg (not defined)

131-57-7 oxybenzone

Süßwasser	0,00067 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,000067 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,066 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,007 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,013 mg/Kg (not defined)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

Süßwasser	0,94 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,094 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	10,2 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,102 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	1,48 mg/Kg (not defined)

· Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

· **Protection respiratoire :** Non nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

(suite page 5)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 4)

· **Protection des mains :**

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.
recommandée

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**

Butylcaoutchouc
Caoutchouc nitrile

· **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection

· **Protection du corps :** Vêtement de protection léger

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales.**

· **État physique**

liquide

· **Couleur :**

brun

blanc

rose

incolore

inodore

· **Odeur :**

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **Point de fusion :**

non déterminé

· **Point d'ébullition ou point initial**

d'ébullition et intervalle d'ébullition

255 °C

· **Inflammabilité**

Non applicable.

· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**

· **inférieure :**

Non déterminé.

· **supérieure :**

Non déterminé.

· **Point d'éclair :**

>100 °C (109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol)

· **Température de décomposition :**

Non déterminé.

· **pH**

Le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).

· **Viscosité :**

· **Viscosité cinématique**

Non déterminé.

· **dynamique :**

Non déterminé.

· **Solubilité**

· **l'eau :**

non ou peu miscible

· **Coefficient de partage n-octanol/eau
(valeur log)**

Non déterminé.

· **Pression de vapeur :**

Non déterminé.

· **Densité et/ou densité relative**

· **Densité :**

non déterminée

· **Densité relative.**

Non déterminé.

· **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

(suite page 6)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 5)

· 9.2 Autres informations	<i>Pas d'autres informations importantes disponibles.</i>
· Aspect:	
· Forme :	liquide
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.	
· Température d'auto-inflammation	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Danger d'explosion :	Le produit n'est pas explosif. Non déterminé.
· Teneur en solvants :	
· eau :	1,3 %
· Teneur en substances solides :	9,6 %
· Modification d'état	
· Vitesse d'évaporation.	Non déterminé.

· Informations concernant les classes de danger physique	
· Substances et mélanges explosibles	néant
· Gaz inflammables	néant
· Aérosols	néant
· Gaz comburants	néant
· Gaz sous pression	néant
· Liquides inflammables	néant
· Matières solides inflammables	néant
· Substances et mélanges autoréactifs	néant
· Liquides pyrophoriques	néant
· Matières solides pyrophoriques	néant
· Matières et mélanges auto-échauffants	néant
· Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	néant
· Liquides comburants	néant
· Matières solides comburantes	néant
· Peroxydes organiques	néant
· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
· Explosibles désensibilisés	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **10.2 Stabilité chimique**
 - **Conditions à éviter :** *Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.*
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** *Aucune réaction dangereuse connue*
- **10.4 Conditions à éviter** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **10.5 Matières incompatibles:** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** néant
 - **Indications complémentaires :** -

FR

(suite page 7)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: **Signum composite flow**

(suite de la page 6)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Oral	LD50	8.300 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (mouse)

68611-44-9 Silane, dichlorodiméthyl-, reaction products with silica

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC0/4h	0,477 mg/L (rat)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

131-57-7 oxybenzone

Oral	LD50	>12.800 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>16.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

Oral	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>5.000 mg/kg (guinea pig) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

de la peau :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

des yeux :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation :

Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

FR

(suite page 8)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aquatique :

65997-17-3 Glaspulver

EC50/72h	>1.000 mg/l (daphnia)
LC50/96h	>1.000 mg/l (fish)
ErC50 / 72 h	>1.000 mg/l (algae)
NOEC / 72h	1.000 mg/l (algae)
	1.000 mg/l (daphnia)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

EC50/21d	51,9 mg/L (daphnia) (OECD 211)
LC50/96h	16,4 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 21d	32 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	18,6 mg/l (algae) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (algae) (OECD 201)

68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica

LC50/96h	>10.000 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>10.000 mg/l (algae) (OECD 201)
EC50 / 24h	>10.000 mg/l (daphnia) (OECD 202)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

LL50/96h	>100 mg/L (fish) (OECD 203)
EL50/48h	>100 mg/L (daphnia) (OECD 202)
EL50/72h	>100 mg/L (algae) (OECD 201)
NOEC / 21d	≥0,00224 mg/l (daphnia) (OECD 211)

131-57-7 oxybenzone

EC50/48h	1,87 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	3,8 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	0,67 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,18 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 96h	0,72 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 48h	1,15 mg/l (daphnia) (OECD 202)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

EC50/21d	49 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (fish) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (fish) (OECD 210)

(suite page 9)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 8)

· **12.2 Persistance et dégradabilité**

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

biodégradation 85 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

biodégradation 24 % /28d (not defined) (OECD 301D)

131-57-7 oxybenzone

biodégradation 60-70 % /28d (not defined)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

biodégradation 94 % /14d (not defined) (OECD 301C)

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation**

131-57-7 oxybenzone

potentiel de bioaccumulation (BCF) >33-<160 (fish) (OECD 305)

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.

· **12.7 Autres effets néfastes**

· **Remarque :** Nocif pour les poissons.

· **Autres indications écologiques :**

· **Indications générales :**

Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

Nocif pour les organismes aquatiques.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· **Catalogue européen des déchets**

18 01 06* | produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses

· **Emballages non nettoyés :**

· **Recommandation :**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant

(suite page 10)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 9)

- | | |
|--|-----------------|
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | néant |
| · 14.4 Groupe d'emballage | |
| · ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement | Non applicable. |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Non applicable. |
| · Indications complémentaires de transport : - | |
| · "Règlement type" de l'ONU: | néant |

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

- **Directive 2012/18/UE**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

- **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

- **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

- **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

aucune information disponible

- **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

aucune information disponible

- **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

- **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

(suite page 11)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 17.11.2022

Révision: 17.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum composite flow

(suite de la page 10)

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

· **Date de la version précédente:** 30.06.2022

· **Numéro de la version précédente:** 3

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1B

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

Aquatic Chronic 4: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 4

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
 - **Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD**
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

 - **Emploi de la substance / de la préparation** Résine cosmétique
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
 - **Producteur/fournisseur:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Service chargé des renseignements:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
 - **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
 - **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
 - **Pictogrammes de danger**



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
diméthacrylate de triéthylèneglycol
- **Mentions de danger**
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- **Conseils de prudence**
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
- **2.3 Autres dangers -**
 - **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
 - **PBT:** Non applicable.
 - **vPvB:** Non applicable.

· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

131-57-7 oxybenzone

Liste II

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
 - **Description :** Préparation aux méthacrylates

(suite page 2)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 1)

Composants contribuant aux dangers:

CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	diméthacrylate de triéthylèneglycol Skin Sens. 1B, H317	≥10-≤25%
CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5	oxybenzone Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	≥0,25-<1%

Indications complémentaires :

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

- **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **après contact avec la peau** :
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin
- **après contact avec les yeux** :
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.
- **après ingestion** :
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Manifestations allergiques
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- **Moyens d'extinction:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
 - **Equipement spécial de sécurité** : Aucune mesure particulière n'est requise.
 - **Autres indications** -

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Eviter tout contact avec les yeux et la peau.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Eviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, tissus pour des quantités petites)
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

(suite page 3)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

(suite de la page 2)

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Aucune mesure particulière n'est requise.
 - **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
 - **Stockage :**
 - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
 - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Stockage frais (pas au-dessus de 25° C)
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
 - **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
néant

· **DNEL**

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	8,33 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristige, systemisch	13,9 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	8,33 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristige, systemisch	48,5 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	14,5 mg/m3 (not defined)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	5 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristige, systemisch	140 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	50 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristige, systemisch	98,7 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	17,4 mg/m3 (not defined)

131-57-7 oxybenzone

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	2 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristige, systemisch	39 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	20 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristige, systemisch	27,7 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	6,8 mg/m3 (not defined)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

Oral	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	8,2 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristige, systemisch	13,67 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristige, systemisch	8,2 mg/Kg/d (not defined)

(suite page 4)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 3)

Inhalatoire	Arbeiter industriell, akut, lokal	416 mg/m3 (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	348,4 mg/m3 (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	208 mg/m3 (not defined)
	allgemeine Bevölkerung, akut, lokal	208 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	74,3 mg/m3 (not defined)

· PNEC

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Süßwasser	0,016 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,002 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	1,7 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,185 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,018 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,027 mg/Kg (not defined)

131-57-7 oxybenzone

Süßwasser	0,00067 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,000067 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,066 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,007 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,013 mg/Kg (not defined)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

Süßwasser	0,94 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,094 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	10,2 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,102 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	1,48 mg/Kg (not defined)

· Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

· **Protection respiratoire :** Non nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

· **Protection des mains :**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.

recommandée

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

(suite page 5)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 4)

- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**
Butylcaoutchouc
Caoutchouc nitrile
- **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection hermétiques.
- **Protection du corps** : Vêtement de protection léger

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales.**

- **État physique** liquide
- **Couleur :** beige
- **Odeur :** inodore
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **Point de fusion :** non déterminé
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** 250 °C
- **Inflammabilité** Non applicable.
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**
 - inférieure : Non déterminé.
 - supérieure : Non déterminé.
- **Point d'éclair :** >150 °C (109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol)
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **pH** Non déterminé.
- **Viscosité :**
 - Viscosité cinématique Non déterminé.
 - dynamique : Non déterminé.
- **Solubilité**
 - l'eau : non ou peu miscible
- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)** Non déterminé.
- **Pression de vapeur :** Non déterminé.
- **Densité et/ou densité relative**
 - Densité : non déterminée
 - Densité relative. Non déterminé.
 - Densité de vapeur: Non déterminé.

· **9.2 Autres informations**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Aspect:**

- **Forme :** liquide

· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**

- **Température d'auto-inflammation** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.
Non déterminé.
- **Teneur en solvants :**
 - eau : 2,3-<3,7 %

(suite page 6)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 5)

- **Teneur en substances solides :** 0,0 %
- **Modification d'état**
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.

· **Informations concernant les classes de danger physique**

- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** néant
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
 - **Conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** néant
 - **Indications complémentaires :**
Possibilité de polymérisation générant du chaleur en cas de stockage trop longue et/ou au température élevé.
 -

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
 - **Toxicité aiguë :**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Oral	LD50	8.300 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (mouse)

(suite page 7)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 6)

68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC0/4h	0,477 mg/L (rat)

41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

131-57-7 oxybenzone

Oral	LD50	>12.800 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>16.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

80-62-6 méthacrylate de méthyle

Oral	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>5.000 mg/kg (guinea pig) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

· **de la peau :**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **des yeux :**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Sensibilisation :**

Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique :**

65997-17-3 Glaspulver

EC50/72h	>1.000 mg/l (daphnia)
LC50/96h	>1.000 mg/l (fish)
ErC50 / 72 h	>1.000 mg/l (algae)
NOEC / 72h	1.000 mg/l (algae)
	1.000 mg/l (daphnia)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

EC50/21d	51,9 mg/L (daphnia) (OECD 211)
----------	--------------------------------

(suite page 8)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 7)

LC50/96h	16,4 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 21d	32 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>100 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	18,6 mg/l (algae) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (algae) (OECD 201)
68611-44-9 Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica	
LC50/96h	>10.000 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>10.000 mg/l (algae) (OECD 201)
EC50 / 24h	>10.000 mg/l (daphnia) (OECD 202)
41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate	
LL50/96h	>100 mg/L (fish) (OECD 203)
EL50/48h	>100 mg/L (daphnia) (OECD 202)
EL50/72h	>100 mg/L (algae) (OECD 201)
NOEC / 21d	≥0,00224 mg/l (daphnia) (OECD 211)
131-57-7 oxybenzone	
EC50/48h	1,87 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	3,8 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	0,67 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,18 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 96h	0,72 mg/l (fish) (OECD 203)
NOEC / 48h	1,15 mg/l (daphnia) (OECD 202)
80-62-6 méthacrylate de méthyle	
EC50/21d	49 mg/L (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (fish) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (fish) (OECD 210)
12.2 Persistance et dégradabilité	
109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol	
biodégradation	85 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)
41637-38-1 bisphenol a polyethylene glycol diether dimethacrylate	
biodégradation	24 % /28d (not defined) (OECD 301D)
131-57-7 oxybenzone	
biodégradation	60-70 % /28d (not defined)
80-62-6 méthacrylate de méthyle	
biodégradation	94 % /14d (not defined) (OECD 301C)
12.3 Potentiel de bioaccumulation	
131-57-7 oxybenzone	
potentiel de bioaccumulation (BCF)	>33-<160 (fish) (OECD 305)

(suite page 9)



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 8)

- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
 - **PBT:** Non applicable.
 - **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.
- **12.7 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
 - **Recommandation :**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· **Catalogue européen des déchets**

18 01 06* | produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses

· **Emballages non nettoyés :**

- **Recommandation :**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA**
 - **Classe** néant
- **14.4 Groupe d'emballage**
 - **ADR, IMDG, IATA** néant
- **14.5 Dangers pour l'environnement**
 - **Polluant marin :** Non
- **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non applicable.
- **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable.
- **Indications complémentaires de transport :** -
- **"Règlement type" de l'ONU:** néant



**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 16.11.2022

Révision: 16.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Nom du produit: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(suite de la page 9)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

aucune information disponible

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**

aucune information disponible

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

· 15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Phrases importantes

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Date de la version précédente:** 07.12.2021

· **Numéro de la version précédente:** 3

· Acronymes et abréviations:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1B

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**