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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023

Numéro de version 5 (remplace la version 4)

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 ...**

· **-** dentine, margin, enamel, effect

· **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.
Aquatic Acute 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 2	H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **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 GHS09

· **Mention d'avertissement** Attention

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

1,12-diméthacrylate de dodecandiol

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

diméthacrylate de triéthylèneglycol

· **Mentions de danger**

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.

· **Conseils de prudence**

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.

· **2.3 Autres dangers** -

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

(suite page 2)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 1)

· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

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

· **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 72829-09-5 EINECS: 276-900-4	1,12-diméthacrylate de dodecandiol Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Skin Sens. 1B, H317	≥10-<25%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 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: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx	diméthacrylate de triéthylèneglycol Skin Sens. 1B, H317	≥1-≤5%

· **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**
· **Indications générales :** Aucune mesure particulière n'est requise.
· **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'indendie 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.

(suite page 3)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 2)

· **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, tissues 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**
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**		
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	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,3 mg/Kg (not defined)
Dermique	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	1,3 mg/Kg/d (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,7 mg/Kg/d (not defined)
Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	3,3 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,6 mg/m3 (not defined)
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)

(suite page 4)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 3)

Inhalatoire	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	48,5 mg/m3 (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	14,5 mg/m3 (not defined)

· **PNEC**

72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate	
Süßwasser	0,01 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,001 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	3,61 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	4,56 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,46 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,91 mg/Kg (not defined)
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)

· **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 :**
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
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 :**
Si le contact avec la peau ne peut pas être empêché, des gants de protection sont recommandé 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.
· **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

(suite page 5)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 4)

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
· **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 :**	>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 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 à 20 °C:**	40 hPa
· **Densité et/ou densité relative**	
· **Densité à 20 °C:**	1.450 g/cm³
· **Densité relative.**	Non déterminé.
· **Densité de vapeur:**	Non déterminé.
· **9.2 Autres informations**	Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **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

(suite page 6)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 5)

· **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 :**		
112945-52-5 Amorphous silica		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
72829-09-5 1,12-diméthacrylate de dodecandiol		
Oral	LD0	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
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	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
2530-85-0 méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

(suite page 7)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 6)

Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol		
Oral	LD50	8.300 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>2.000 mg/kg (mouse)

· **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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique :**	
112945-52-5 Amorphous silica	
LC50/96h	>10.000 mg/l (fish) (OECD 203)
EC50 / 24h	>1.000 mg/l (daphnia)
72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate	
EC50/48h	>1,2 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	10,1 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0,68 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,21 mg/l (algae) (OECD 201)
2530-85-0 méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle	
EC50/48h	>100 mg/l (daphnia) (EU C2.)
LC50/96h	>100 mg/l (fish) (EU C.1)
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)

(suite page 8)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 7)

NOEC / 72h	18,6 mg/l (algae) (OECD 201)
EbC50 / 72h	72,8 mg/l (algae) (OECD 201)

· **12.2 Persistance et dégradabilité**

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 (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)
2530-85-0 méthacrylate de 3-triméthoxysilylpropyle	
biodégradation	69 % /28d (not defined) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)
109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol	
biodégradation	85 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **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, IMDG, IATA** UN3082

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
· **ADR** 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (1,12-diméthacrylate de dodecandiol, 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate)
· **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,12-Dodecanediol dimethacrylate, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate),

(suite page 9)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 8)

· **IATA**	MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (1,12-Dodecanediol dimethacrylate, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate)

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR**

· **Classe**	9 (M6) Matières et objets dangereux divers.
· **Étiquette**	9

· **IMDG, IATA**

· **Class**	9 Matières et objets dangereux divers.
· **Label**	9

· **14.4 Groupe d'emballage**

· **ADR, IMDG, IATA**	III

· **14.5 Dangers pour l'environnement**

· **Polluant marin :**	Non Signe conventionnel (poisson et arbre)
· **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** Attention: Matières et objets dangereux divers.

· **Indice Kemler :**	90
· **No EMS :**	F-A,S-F
· **Stowage Category**	A

· **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport :** -

· **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**	(-)

(suite page 10)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 9)

· **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:**	UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (1,12-DIMÉTHACRYLATE DE DODECANDIOL, 7,7,9 (OU 7,9,9) -TRIMÉTHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADÉCANE-1,16-DIYL BISMÉTHACRYLATE), 9, III

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

(suite page 11)

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

Date d'impression : 13.02.2023 Révision: 13.02.2023
Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Nom du produit: Signum composite ...

(suite de la page 10)

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH204 Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

· **Date de la version précédente:** 28.06.2022
· **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
DOT: US Department of Transportation
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
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 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme 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**

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**
· **Etiquetage 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 diphényl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine
méthacrylate de 1,4-butanediole
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-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-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)

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-butanediole 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 diphényl(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-methyl-1,2-ethanediyl) bis[oxy(methyl-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 diphényl(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'indendie 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**
· **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, tissues 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
-

(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-butanediole		
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 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)
	population générale, long terme, systémique	0,7 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	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 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**	
2082-81-7 méthacrylate de 1,4-butanediole	
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 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 :**
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 utilisilisation 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.

(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 propylidynetrimethanol, 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-butanediole		
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-diazahexadécane-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, dichlorodimethyl-, reaction products with silica		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
75980-60-8 oxyde de diphényl(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-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-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-butanediole	
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-diazahexadécane-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, dichlorodimethyl-, 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 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)

· **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-butanediole	
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.

· **RÉGLEMENT (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone – ANNEXE I (Potentiel d'appau-vrissement 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 diphényl(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**
· **Etiquetage 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)

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:**
CO_2, 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'indendie 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**
· **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, tissues 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

(suite de la page 3)

· **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**		
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 :**
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 utilisilisation 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 recommandé 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 propylidynetrimethanol, 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 diphényl(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.
· **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 : 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** 9 (M6) Matières et objets dangereux divers.
· **Étiquette** 9

· **IMDG**

· **Class** 9 Matières et objets dangereux divers.
· **Label** 9

· **IATA**

· **Class** 9 Matières et objets dangereux divers.
· **Label** 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** Attention: Matières et objets dangereux divers.
· **Indice Kemler :** 90
· **No EMS :** F-A,S-F
· **Stowage Category** 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 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.

(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)

· **RÉGLEMENT (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone – ANNEXE I (Potentiel d'appau-vrissement 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 diphényl(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**