



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: Signum zirconia bond II**

· **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** Zirconia-Resin Bonding System

· **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](mailto: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**

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

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**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Mention d'avertissement** Danger

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

méthacrylate de méthyle

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

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

perbenzoate de tert-butyle

· **Mentions de danger**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

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

(suite page 2)

BE/FR



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 1)

**Conseils de prudence**

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
- 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.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

· **Description :** Préparation aux méthacrylates

· **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Numéro index: 607-035-00-6	méthacrylate de méthyle Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥50-≤75%
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	25-50%
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. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	≥2,5-<3%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2	perbenzoate de tert-butyle Org. Perox. C, H242 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<0,25%

· **SVHC**

75980-60-8 oxyde de diphenyl(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 inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

(suite page 3)



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 2)

- **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.
- **après ingestion :**  
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment  
Si les troubles persistent, consulter un médecin.  
Préparation aux méthacrylates
- **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, sable, poudre d'extinction. ne pas utiliser d'eau.
  - **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :** Eau.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Peut former des mélanges explosifs gaz-air.  
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.  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **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:**  
Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.  
Prendre des mesures contre une charge électrostatique.

(suite page 4)

BE/FR



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 3)

- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
  - **Stockage :**
    - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker à un endroit frais.
    - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
    - **Autres indications sur les conditions de stockage :**
      - Stockage frais (pas au-dessus de 25° C)
      - Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés
- **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**

VL (Belgique)	Valeur momentanée: 416 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Valeur à long terme: 208 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 100 ppm Valeur à long terme: 50 ppm

· **DNEL**

**80-62-6 méthacrylate de méthyle**

Oral	population générale, long terme, systémique	8,2 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	13,67 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	8,2 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur industriel, aigu, local	416 mg/m <sup>3</sup> (non défini)
	travailleur industriel, long terme, systémique	348,4 mg/m <sup>3</sup> (non défini)
	travailleur industriel, long terme, local	208 mg/m <sup>3</sup> (non défini)
	population générale, aiguë, locale	208 mg/m <sup>3</sup> (non défini)
	population générale, long terme, systémique	74,3 mg/m <sup>3</sup> (non défini)

**72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadécane-1,16-diyI 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/m <sup>3</sup> (non défini)
	population générale, long terme, systémique	0,6 mg/m <sup>3</sup> (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)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	0,0833 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur industriel, long terme, systémique	0,822 mg/m <sup>3</sup> (non défini)
	population générale, long terme, systémique	0,145 mg/m <sup>3</sup> (non défini)

(suite page 5)



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 4)

· <b>PNEC</b>	
<b>80-62-6 méthacrylate de méthyle</b>	
eau douce	0,94 mg/l (non défini)
eau de mer	0,094 mg/l (non défini)
station d'épuration des eaux usées	10 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	10,2 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	0,102 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	1,48 mg/Kg (non défini)
<b>72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate</b>	
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)
<b>75980-60-8 oxyde de diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine</b>	
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 :**

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 :**

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.

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

Gants résistants aux solvants

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

(suite page 6)

BE/FR



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 5)

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.**

· **Etat 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**

100,3 °C (80-62-6 méthacrylate de méthyle)

· **Inflammabilité**

Non applicable.

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

· **inférieure :**

2,1 Vol %

· **supérieure :**

12,5 Vol %

· **Point d'éclair :**

10 °C (80-62-6 méthacrylate de méthyle)

· **Température d'inflammation :**

430,0 °C

· **Température de décomposition :**

Non déterminé.

· **pH**

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

· **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:**

47 hPa

· **Pression de vapeur:**

· **Densité et/ou densité relative**

· **Densité à 20 °C:**

1.000 g/cm<sup>3</sup>

· **Densité relative.**

Non déterminé.

(suite page 7)



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 6)

· <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>9.2 Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.
· <b>Aspect:</b>	
· <b>Forme :</b>	liquide
· <b>Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.</b>	
· <b>Température d'auto-inflammation</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Danger d'explosion :</b>	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· <b>Modification d'état</b>	
· <b>Vitesse d'évaporation.</b>	Non déterminé.
· <b>Informations concernant les classes de danger physique</b>	
· <b>Substances et mélanges explosibles</b>	néant
· <b>Gaz inflammables</b>	néant
· <b>Aérosols</b>	néant
· <b>Gaz comburants</b>	néant
· <b>Gaz sous pression</b>	néant
· <b>Liquides inflammables</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
· <b>Matières solides inflammables</b>	néant
· <b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	néant
· <b>Liquides pyrophoriques</b>	néant
· <b>Matières solides pyrophoriques</b>	néant
· <b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	néant
· <b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	néant
· <b>Liquides comburants</b>	néant
· <b>Matières solides comburantes</b>	néant
· <b>Peroxydes organiques</b>	néant
· <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	néant
· <b>Explosibles désensibilisés</b>	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)

BE/FR



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(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 :**

**80-62-6 méthacrylate de méthyle**

Oral	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>5.000 mg/kg (cochon d'Inde) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

**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)

**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)

**614-45-9 perbenzoate de tert-butyle**

Oral	LD0	2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermique	LD0	2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalatoire	LC0/4h	1,01 mg/L (rat) (OECD 439)
	LC100/4h	4,9 mg/L (rat) (OECD 439)

· **de la peau :**

Provoque une irritation cutanée.

· **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**

Peut irriter les voies respiratoires.

· **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 : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 8)

· **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 :**

**80-62-6 méthacrylate de méthyle**

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

**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)

**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**

**80-62-6 méthacrylate de méthyle**

biodégradation 94 % /14d (non défini) (OECD 301C)

**72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadécane-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 diphenyl(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 diphenyl(2,4,6-triméthylbenzoyl)phosphine**

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

(suite page 10)



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 9)

- **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** UN1993
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
  - **ADR** 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A., Dispositions spéciales 640D (METHACRYLATE DE METHYLE MONOMERE STABILISE, 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate)
  - **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate), MARINE POLLUTANT
  - **IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate)

(suite page 11)



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 10)

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

**· ADR**



· **Classe**  
· **Étiquette**

3 (F1) Liquides inflammables.  
3

**· IMDG**



· **Class**  
· **Label**

3 Liquides inflammables.  
3

**· IATA**



· **Class**  
· **Label**

3 Liquides inflammables.  
3

**· 14.4 Groupe d'emballage**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

**· 14.5 Dangers pour l'environnement**

· **Polluant marin :**

Non

· **Marquage spécial (ADR):**

Symbole (poisson et arbre)  
Signe conventionnel (poisson et arbre)

**· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

· **Indice Kemler :**

Attention: Liquides inflammables.

· **No EMS :**

33

· **Stowage Category**

F-E, S-E

B

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

Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport :**

-

**· ADR**

· **Quantités limitées (LQ)**

1L

· **Quantités exceptées (EQ)**

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage

(suite page 12)



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 11)

· <b>Catégorie de transport</b>	extérieur: 500 ml 2
· <b>Code de restriction en tunnels</b>	D/E
<hr/>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (MÉTHACRYLATE DE MÉTHYLE MONOMÈRE STABILISÉ, 7,7,9 (OU 7,9,9) -TRIMÉTHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADÉCANE-1,16-DIYL BISMÉTHACRYLATE), 3, II

**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.

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

BE/FR

(suite page 13)



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

Date d'impression : 29.02.2024 Numéro de version 5 (remplace la version 4)

Révision: 29.02.2024

**Nom du produit: Signum zirconia bond II**

(suite de la page 12)

**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.
- H242 Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H332 Nocif par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
- H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
- 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.

· **Date de la version précédente:** 03.08.2022

· **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)

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

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Org. Perox. C: Peroxydes organiques – Type C/D

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

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

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

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

Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2

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

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