



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

1 Identification

· **Identificateur de produit**

· **Nom du produit: Venus Diamond**

· **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Non disponibles.

· **Emploi de la substance / de la préparation** Plombage dentaire

· **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:**

Tel. +1 (800) 431-1785 Fax: +1 (800) 522-1545

e-mail: customer.servicehkna@kulzer-dental.com

· **Numéro d'appel d'urgence:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number)

GBK/Infotrac ID 105860: (domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500

2 Identification des dangers

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

Sensibilisant cutané - catégorie 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Éléments d'étiquetage**

· **Éléments d'étiquetage SGH**

Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

· **Pictogrammes de danger**



GHS07

· **Mention d'avertissement** Attention

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

2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl)bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediyl) ester

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

acide 2-propénoïque, ester 1,1'-[(octahydro-4,7-méthano-1H-indène-5,?-diyl)bis(méthylène-oxycarbonylamino-2,1-éthanediyl)].

diméthacrylate de triéthylèneglycol

· **Mentions de danger**

Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Conseils de prudence**

Éviter le rejet dans l'environnement.

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

Porter des vêtements de protection.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

(suite page 2)

CA/FR



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 1)

- **Système de classification :**
- **NFPA-Ratings**



- **HMS-Ratings (Scale 0-4)**



- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description : -**

- **Composants contribuant aux dangers:**

861437-11-8	2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl) bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediy) ester Sensibilisant cutané - catégorie 1, H317	≥5-≤10%p/p *
72869-86-4	7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadécane-1,16-diyl bisméthacrylate Sensibilisant cutané - catégorie 1B, H317	≥1-≤5%p/p *
945656-78-0	acide 2-propénoïque, ester 1,1'-[[octahydro-4,7-méthano-1H-indène-5,?-diyl]bis(méthylène-oxycarbonylamino-2,1-éthanediyl)]. Sensibilisant cutané - catégorie 1, H317	≥1-≤5%p/p *
109-16-0	diméthacrylate de triéthylèneglycol Sensibilisant cutané - catégorie 1B, H317	≥1-≤5%p/p *

* Les plages de concentrations réelles sont conservées en tant que secret commercial.

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

4 Premiers soins

- **Description des 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.
- **après ingestion :**
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
Demander immédiatement conseil à un médecin

(suite page 3)



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 2)

- **Indications destinées au médecin :**
 - **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
 - **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

5 Mesures à prendre en cas d'incendie

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

6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Non nécessaire.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Diluer avec beaucoup d'eau.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir à l'aide d'un produit absorbant les liquides (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, tissus pour des quantités petites)
Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination
- **Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13
-

7 Manutention et stockage

- **Manipulation :**
 - **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Regardez attentivement les instructions supplémentaires dans le mode d'emploi du produit.
 - **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
 - **Stockage :**
 - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
 - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :** néant
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Non disponibles.

CA/FR
(suite page 4)



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 3)

8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

· Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques :

Sans autre indication, voir point 7.

· 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-diy/bisméthacrylate		
Oral	population générale, long terme, systémique	0,3 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	1,3 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	0,7 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur industriel, long terme, systémique	3,3 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	0,6 mg/m3 (non défini)
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)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	8,33 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur industriel, long terme, systémique	48,5 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	14,5 mg/m3 (non défini)
131-57-7 Oxybenzone		
Oral	population générale, long terme, systémique	2 mg/Kg (non défini)
Dermique	travailleur industriel, long terme, systémique	39 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	population générale, long terme, systémique	20 mg/Kg/d (non défini)
	travailleur industriel, long terme, systémique	27,7 mg/m3 (non défini)
	population générale, long terme, systémique	6,8 mg/m3 (non défini)
· PNEC		
72869-86-4 7,7,9 (ou 7,9,9) -triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadécane-1,16-diy/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)
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)

(suite page 5)

CA/FR



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 4)

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)
131-57-7 Oxybenzone	
eau douce	0,00067 mg/l (non défini)
eau de mer	0,00067 mg/l (non défini)
station d'épuration des eaux usées	10 mg/l (non défini)
sédiments, poids sec, eau douce	0,066 mg/Kg (non défini)
sédiments, poids sec, eau de mer	0,007 mg/Kg (non défini)
sol, poids sec	0,013 mg/Kg (non défini)

· **Indications complémentaires :**

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

· **Contrôles de l'exposition**

· **Équipement de protection individuel :**

· **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.

· **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.

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 :** Lunettes de protection

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

CA/FR

(suite page 6)



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 5)

9 Propriétés physiques et chimiques

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

· **Indications générales.**

· **Aspect:**

· **Forme :**

pâteux

· **Couleur :**

blanc

jauâtre

· **Odeur :**

inodore

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **valeur du pH:**

Non déterminé.

· **Modification d'état**

· **Point de fusion :**

non déterminé

· **Point d'ébullition :**

non déterminé

· **Point d'éclair :**

>150 °C (>302 °F)

· **Inflammabilité (solide, gazeux) :**

Non applicable.

· **Température de décomposition :**

Non déterminé.

· **Auto-inflammabilité :**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Danger d'explosion :**

Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosivité :**

· **inférieure :**

Non déterminé.

· **supérieure :**

Non déterminé.

· **Pression de vapeur :**

Non déterminé.

· **Densité à 20 °C (68 °F):**

2,23 g/cm³ (18,60935 lbs/gal)

· **Densité relative.**

Non déterminé.

· **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

· **Vitesse d'évaporation.**

Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

· **l'eau :**

non ou peu miscible

· **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Non déterminé.

· **Viscosité :**

· **dynamique :**

Non déterminé.

· **cinématique :**

Non déterminé.

· **Autres informations**

Non disponibles.

10 Stabilité et réactivité

· **Réactivité** Non disponibles.

· **Stabilité chimique**

· **Conditions à éviter :** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

· **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue

· **Conditions à éviter** Non disponibles.

(suite page 7)

CA/FR



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 6)

- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** néant
- **Indications complémentaires :** -

11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**

- **Toxicité aiguë :**

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

861437-11-8 2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl) bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediy) ester

Oral LD50 >2.000 mg/kg (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)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

Oral LD50 8.300 mg/kg (rat)

Dermique LD50 >2.000 mg/kg (souris)

131-57-7 Oxybenzone

Oral LD50 >12.800 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 >16.000 mg/kg (lapin) (OECD 402)

- **Effet primaire d'irritation :**

- **de la peau :** Pas d'effet d'irritation.

- **des yeux :** Pas d'effet d'irritation.

- **Sensibilisation :** Sensibilisation possible par contact avec la peau.

- **Indications toxicologiques complémentaires :** Irritant

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

- **Toxicité pour la reproduction**

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

12 Données écologiques

- **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)

(suite page 8)



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 7)

861437-11-8 2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl) bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediyl) ester

EC50/48h 24,9 mg/l (daphnies)

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)

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)

131-57-7 Oxybenzone

EC50/48h 1,87 mg/l (daphnies) (OECD 202)

LC50/96h 3,8 mg/l (poisson) (OECD 203)

ErC50 / 72 h 0,67 mg/l (algues) (OECD 201)

NOEC / 72h 0,18 mg/l (algues) (OECD 201)

NOEC / 96h 0,72 mg/l (poisson) (OECD 203)

NOEC / 48h 1,15 mg/l (daphnies) (OECD 202)

· 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 (non défini) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

109-16-0 diméthacrylate de triéthylèneglycol

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

131-57-7 Oxybenzone

biodégradation 60-70 % /28d (non défini)

· Comportement dans des compartiments de l'environnement :

· Potentiel de bioaccumulation

131-57-7 Oxybenzone

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

· **Mobilité dans le sol** Non disponibles.

· Autres indications écologiques :

· Indications générales :

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

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

· Résultats des évaluations PBT et VPVB

· **PBT:** Non applicable.

(suite page 9)

CA/FR



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 8)

- **vPvB**: Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
 - **Recommandation** :
Des petites quantités peuvent être polymérisées par la lumière et jetées aux ordures ménagères. Des quantités plus importantes sont à déposer dans des containers d'ordures spéciaux conformément aux règlements en vigueur dans les différents pays.
- **Emballages non nettoyés** :
 - **Recommandation** : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

14 Informations relatives au transport

· Numéro ONU · ADR, ADN, IMDG, IATA	néant
· Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR, ADN, IMDG, IATA	néant
· Classe(s) de danger pour le transport · ADR, ADN, IMDG, IATA · Classe	néant
· Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA	néant
· Dangers pour l'environnement: · Polluant marin :	Non
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	-
· "Règlement type" de l'ONU:	néant

15 Informations sur la réglementation

- **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
Non disponibles.
- **Évaluation de la sécurité chimique**: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

CA/FR

(suite page 10)



**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'impression : 21.12.2023

Numéro de version 4

Révision: 21.12.2023

Nom du produit: Venus Diamond

(suite de la page 9)

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.

· **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

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)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

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

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



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

1 Identification

· **Product identifier**

· **Trade name:** **Venus Diamond**

· **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.

· **Application of the substance / the mixture** Dental filling material

· **Details of the supplier of the safety data sheet**

· **Manufacturer/Supplier:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Information department:**

Tel. +1 (800) 431-1785 Fax: +1 (800) 522-1545

e-mail: customer.servicehkna@kulzer-dental.com

· **Emergency telephone number:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number)

ID 105860: (domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500

2 Hazard identification

· **Classification of the substance or mixture**

Skin Sensitizer - Category 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

· **Label elements**

· **GHS label elements**

The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS07

· **Signal word** Warning

· **Hazard-determining components of labeling:**

2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl)bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediyl) ester

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

2-Propenoic acid, 1,1'-[(octahydro-4,7-methano-1H-indene-5,?-diyl)bis(methyleneoxycarbonylamino-2,1-ethanediyl)] ester

triethylen glycol dimethacrylate

· **Hazard statements**

May cause an allergic skin reaction.

· **Precautionary statements**

Avoid release to the environment.

Wear protective gloves / eye protection.

Wear protective clothing.

If on skin: Wash with plenty of soap and water.

If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

(Contd. on page 2)

CA



Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: **Venus Diamond**

(Contd. of page 1)

· **Classification system**

· **NFPA ratings for USA (scale 0-4)**



· **HMS-Ratings (Scale 0-4)**



· **Results of PBT and vPvB assessment**

- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/Information on ingredients

· **Chemical characterization: Mixtures**

· **Description: -**

· **Dangerous components:**

861437-11-8	2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl) bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediyl) ester Skin Sensitizer - Category 1, H317	≥5-≤10% w/w *
72869-86-4	7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate Skin Sensitizer - Category 1B, H317	≥1-≤5% w/w *
945656-78-0	2-Propenoic acid, 1,1'-[(octahydro-4,7-methano-1H-indene-5,?-diyl) bis(methyleneoxycarbonylamino-2,1-ethanediyl)] ester Skin Sensitizer - Category 1, H317	≥1-≤5% w/w *
109-16-0	triethylen glycol dimethacrylate Skin Sensitizer - Category 1B, H317	≥1-≤5% w/w *

* Actual concentration ranges are withheld as a trade secret.

· **Additional information** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

4 First-aid measures

· **Description of first aid measures**

- **After inhalation** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **After eye contact** Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing**
Rinse out mouth and then drink plenty of water.
If symptoms persist consult doctor.
Seek immediate medical advice.

(Contd. on page 3)



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: Venus Diamond

(Contd. of page 2)

- **Information for doctor**
 - **Most important symptoms and effects, both acute and delayed**
No further relevant information available.
 - **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
 - **Suitable extinguishing agents**
CO₂, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
Use fire fighting measures that suit the environment.
- **Special hazards arising from the substance or mixture**
Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.
- **Advice for firefighters**
 - **Protective equipment:** No special measures required.
- **Additional information -**

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Not required.
- **Environmental precautions:** Dilute with plenty of water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid binding material (diatomite, universal binders, for small amounts tissues).
Send for recovery or disposal in suitable receptacles.
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.
-

7 Handling and storage

- **Handling**
 - **Precautions for safe handling**
Please observe the additional instructions in the product's instructions for use.
 - **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
 - **Storage**
 - **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
 - **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
 - **Further information about storage conditions:** None.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

CA
(Contd. on page 4)



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: Venus Diamond

(Contd. of page 3)

8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see section 7.
- **Control parameters**
 - **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
Not required.

· DNEL

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

Oral	general population, long term, systemic	0,3 mg/Kg (not defined)
Dermal	worker industrial, long term, systemic	1,3 mg/Kg/d (not defined)
	general population, long term, systemic	0,7 mg/Kg/d (not defined)
Inhalative	worker industrial, long term, systemic	3,3 mg/m3 (not defined)
	general population, long term, systemic	0,6 mg/m3 (not defined)

109-16-0 triethylen glycol dimethacrylate

Oral	general population, long term, systemic	8,33 mg/Kg (not defined)
Dermal	worker industrial, long term, systemic	13,9 mg/Kg/d (not defined)
	general population, long term, systemic	8,33 mg/Kg/d (not defined)
Inhalative	worker industrial, long term, systemic	48,5 mg/m3 (not defined)
	general population, long term, systemic	14,5 mg/m3 (not defined)

131-57-7 Oxybenzone

Oral	general population, long term, systemic	2 mg/Kg (not defined)
Dermal	worker industrial, long term, systemic	39 mg/Kg/d (not defined)
	general population, long term, systemic	20 mg/Kg/d (not defined)
Inhalative	worker industrial, long term, systemic	27,7 mg/m3 (not defined)
	general population, long term, systemic	6,8 mg/m3 (not defined)

· PNEC

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

freshwater	0,01 mg/l (not defined)
marine water	0,001 mg/l (not defined)
sewage treatment plant	3,61 mg/l (not defined)
sediment, dry weight, freshwater	4,56 mg/Kg (not defined)
sediment, dry weight, marine water	0,46 mg/Kg (not defined)
soil, dry weight	0,91 mg/Kg (not defined)

109-16-0 triethylen glycol dimethacrylate

freshwater	0,016 mg/l (not defined)
marine water	0,002 mg/l (not defined)
sewage treatment plant	1,7 mg/l (not defined)

(Contd. on page 5)



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: Venus Diamond

(Contd. of page 4)

sediment, dry weight, freshwater	0,185 mg/Kg (not defined)
sediment, dry weight, marine water	0,018 mg/Kg (not defined)
soil, dry weight	0,027 mg/Kg (not defined)
131-57-7 Oxybenzone	
freshwater	0,00067 mg/l (not defined)
marine water	0,000067 mg/l (not defined)
sewage treatment plant	10 mg/l (not defined)
sediment, dry weight, freshwater	0,066 mg/Kg (not defined)
sediment, dry weight, marine water	0,007 mg/Kg (not defined)
soil, dry weight	0,013 mg/Kg (not defined)

· **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment**

· **General protective and hygienic measures**

Immediately remove all soiled and contaminated clothing
Wash hands before breaks and at the end of work.

· **Breathing equipment:** Not required.

· **Protection of hands:**

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

If skin contact cannot be avoided, protective gloves are recommended to avoid possible sensitization.

Check protective gloves prior to each use for their proper condition.
recommandée

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **For the permanent contact of a maximum of 15 minutes gloves made of the following materials are suitable:**

Butyl rubber, BR
Nitrile rubber, NBR

· **Eye protection:** Safety glasses

· **Body protection:** Light weight protective clothing

CA

(Contd. on page 6)



Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: **Venus Diamond**

(Contd. of page 5)

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

· **Form:**

Pasty

· **Color:**

White

Yellowish

· **Odor:**

Odorless

· **Odor threshold:**

Not determined.

· **pH-value:**

Not determined.

· **Change in condition**

· **Melting point/Melting range:**

undetermined

· **Boiling point/Boiling range:**

undetermined

· **Flash point:**

>150 °C (>302 °F)

· **Flammability (solid, gaseous)**

Not applicable.

· **Decomposition temperature:**

Not determined.

· **Ignition temperature:**

Product is not selfigniting.

· **Danger of explosion:**

Product does not present an explosion hazard.

· **Explosion limits:**

· **Lower:**

Not determined.

· **Upper:**

Not determined.

· **Vapor pressure:**

Not determined.

· **Density at 20 °C (68 °F):**

2,23 g/cm³ (18,60935 lbs/gal)

· **Relative density**

Not determined.

· **Vapor density**

Not determined.

· **Evaporation rate**

Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with**

· **Water:**

Not miscible or difficult to mix

· **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.

· **Viscosity:**

· **dynamic:**

Not determined.

· **kinematic:**

Not determined.

· **Other information**

No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

· **Reactivity** No further relevant information available.

· **Chemical stability**

· **Conditions à éviter** : No decomposition if used and stored according to specifications.

· **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known

· **Conditions to avoid** No further relevant information available.

(Contd. on page 7)

CA



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: Venus Diamond

(Contd. of page 6)

- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** none
- **Additional information:** -

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**

- **Acute toxicity:**

- **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

861437-11-8 2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl) bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediy) ester

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rat)

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

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

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

109-16-0 triethylen glycol dimethacrylate

Oral LD50 8.300 mg/kg (rat)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (mouse)

131-57-7 Oxybenzone

Oral LD50 >12.800 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermal LD50 >16.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

- **Primary irritant effect:**

- **on the skin:** No irritant effect.

- **on the eye:** No irritating effect.

- **Sensitization:** Sensitization possible through skin contact.

- **Additional toxicological information:** Irritant

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.

12 Ecological information

- **Toxicity**

- **Aquatic toxicity:**

65997-17-3 Glaspulver

EC50/72h >1.000 mg/l (daphnia)

LC50/96h >1.000 mg/l (fish)

ErC50 / 72 h >1.000 mg/l (algae)

NOEC / 72h 1.000 mg/l (algae)

1.000 mg/l (daphnia)

(Contd. on page 8)



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: Venus Diamond

(Contd. of page 7)

861437-11-8 2-Propenoic acid, (octahydro-4,7-methano-1H-indene-5 -diyl) bis(methyleneiminocarbonyloxy-2,1-ethanediyl) ester

EC50/48h 24,9 mg/l (daphnia)

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

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)

109-16-0 triethylen glycol dimethacrylate

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

LC50/96h 16,4 mg/l (fish) (OECD 203)

NOEC / 21d 32 mg/l (daphnia) (OECD 211)

ErC50 / 72 h >100 mg/l (algae) (OECD 201)

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

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

131-57-7 Oxybenzone

EC50/48h 1,87 mg/l (daphnia) (OECD 202)

LC50/96h 3,8 mg/l (fish) (OECD 203)

ErC50 / 72 h 0,67 mg/l (algae) (OECD 201)

NOEC / 72h 0,18 mg/l (algae) (OECD 201)

NOEC / 96h 0,72 mg/l (fish) (OECD 203)

NOEC / 48h 1,15 mg/l (daphnia) (OECD 202)

· Persistence and degradability

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

biodegradability 22 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

109-16-0 triethylen glycol dimethacrylate

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

131-57-7 Oxybenzone

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

· Behavior in environmental systems:

· Bioaccumulative potential

131-57-7 Oxybenzone

Bloconcentration factor (BCF) >33-<160 (fish) (OECD 305)

· **Mobility in soil** No further relevant information available.

· Additional ecological information:

· General notes:

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.

· Results of PBT and vPvB assessment

· **PBT:** Not applicable.

(Contd. on page 9)



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: Venus Diamond

- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

(Contd. of page 8)

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
 - **Recommendation**
Small quantities can be polymerized by light and the cured solid material can be disposed of with the regular garbage. Larger quantities must be disposed of following the regulations of the local authorities.
- **Uncleaned packagings:**
 - **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

· UN-Number · ADR, ADN, IMDG, IATA	Void
· UN proper shipping name · ADR, ADN, IMDG, IATA	Void
· Transport hazard class(es) · ADR, ADN, IMDG, IATA · Class	Void
· Packing group · ADR, IMDG, IATA	Void
· Environmental hazards: · Marine pollutant:	No
· Special precautions for user	Not applicable.
· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	-
· UN "Model Regulation":	Void

15 Regulatory information

- **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
No further relevant information available.
- **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

CA
(Contd. on page 10)



**Safety Data Sheet
according to HPR, Schedule 1**

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: Venus Diamond

(Contd. of page 9)

16 Other information

These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Relevant phrases**

H317 May cause an allergic skin reaction.

· **Abbreviations and acronyms:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

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

· *** Data compared to the previous version altered.**