



**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 Pearl**

· **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/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

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 Pearl**

(suite de la page 1)

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



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

HEALTH	0	Health = 0
FIRE	1	Fire = 1
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

- **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-≤25%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-≤10%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-≤10%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.  
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.

(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 Pearl**

(suite de la page 2)

- **après ingestion :**  
*Rincer la bouche et boire ensuite abondamment*  
*Si les troubles persistent, consulter un médecin.*
- **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:**  
*Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.*  
*CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.*
- **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**  
*Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.*
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**  
*Ne pas envoyer dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines*  
*Ne pas envoyer dans le sous-sol ni dans les terrains*
- **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)*  
*Conformément aux instructions, éliminer le matériel rassemblé*
- **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**  
*Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.*
  - **Préventions des incendies et des explosions:** *Aucune mesure particulière n'est requise.*

(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 Pearl**

(suite de la page 3)

- **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.

**8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle**

- **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	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)

**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)

**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)
	population générale, long terme, systémique	20 mg/Kg/d (non défini)
Inhalatoire	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-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)

(suite page 5)



**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 Pearl**

(suite de la page 4)

sol, poids sec	0,91 mg/Kg (non défini)
<b>109-16-0 diméthacrylate de triéthylène glycol</b>	
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)
<b>131-57-7 Oxybenzone</b>	
eau douce	0,00067 mg/l (non défini)
eau de mer	0,000067 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 :**

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 :** Non vraiment nécessaire

· **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 Pearl**

(suite de la page 5)

### 9 Propriétés physiques et chimiques

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

· **Indications générales.**

· **Aspect:**

· **Forme :**

pâteux

· **Couleur :**

Divers, selon l'encrage

· **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 :**

>100 °C (>212 °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):**

2,1 g/cm<sup>3</sup> (17,5245 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.

· **Matières incompatibles:** Non disponibles.

(suite page 7)

CAVFR



**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 Pearl**

- **Produits de décomposition dangereux:** néant
- **Indications complémentaires :** -

(suite de la page 6)

## 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-ethanediyl) 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-diazahexadécane-1,16-diyl bisméthacrylate**

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

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

**112945-52-5 Amorphous silica**

Oral LD50 >5.000 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)

**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 :** Aucun effet de sensibilisation connu.

- **Indications toxicologiques complémentaires :**

- **Sensibilisation** Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

- **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 :**

**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)

(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 Pearl**

(suite de la page 7)

**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)

**112945-52-5 Amorphous silica**

LC50/96h	>10.000 mg/l (poisson) (OECD 203)
EC50 / 24h	>1.000 mg/l (daphnies)

**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**

Non disponibles.

**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 :** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

**· Résultats des évaluations PBT et VPVB**

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

· **Autres effets néfastes** Non disponibles.

(suite de la page 8)

**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** néant

· **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 Pearl**

(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 Pearl**

· **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/protective clothing/eye protection/face protection.

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 Pearl**

(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-≤25% 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-≤10% 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-≤10% 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.  
If skin irritation continues, consult a doctor.
- **After eye contact** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
- **After swallowing**  
Rinse out mouth and then drink plenty of water.  
If symptoms persist consult doctor.

(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 Pearl**

(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**  
Use fire fighting measures that suit the environment.  
CO<sub>2</sub>, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **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**  
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:**  
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.  
Do not allow to penetrate the ground/soil.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**  
Absorb with liquid binding material (diatomite, universal binders, for small amounts tissues).  
Dispose of the collected material according to regulations.
- **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** Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
  - **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.

(Contd. on page 4)

CA



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

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

**Trade name: VENUS Pearl**

· **Specific end use(s)** No further relevant information available.

(Contd. of page 3)

**8 Exposure controls/ Personal protection**

· **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)

(Contd. on page 5)

CA



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

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

**Trade name: VENUS Pearl**

(Contd. of page 4)

sewage treatment plant	1,7 mg/l (not defined)
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)
<b>131-57-7 Oxybenzone</b>	
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:**

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:** Not absolutely necessary.

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

**9 Physical and chemical properties**

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

· **General Information**

· **Appearance:**

· **Form:**

Pasty

· **Color:**

Different according to coloring

(Contd. on page 6)

CA



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

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: **VENUS Pearl**

(Contd. of page 5)

· <b>Odor:</b>	Odorless
· <b>Odor threshold:</b>	Not determined.
· <b>pH-value:</b>	Not determined.
· <b>Change in condition</b>	
· <b>Melting point/Melting range:</b>	undetermined
· <b>Boiling point/Boiling range:</b>	undetermined
· <b>Flash point:</b>	>100 °C (>212 °F)
· <b>Flammability (solid, gaseous)</b>	Not applicable.
· <b>Decomposition temperature:</b>	Not determined.
· <b>Ignition temperature:</b>	Product is not selfigniting.
· <b>Danger of explosion:</b>	Product does not present an explosion hazard.
· <b>Explosion limits:</b>	
· <b>Lower:</b>	Not determined.
· <b>Upper:</b>	Not determined.
· <b>Vapor pressure:</b>	Not determined.
· <b>Density at 20 °C (68 °F):</b>	2,1 g/cm <sup>3</sup> (17,5245 lbs/gal)
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapor density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.
· <b>Solubility in / Miscibility with</b>	
· <b>Water:</b>	Not miscible or difficult to mix
· <b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined.
· <b>Viscosity:</b>	
· <b>dynamic:</b>	Not determined.
· <b>kinematic:</b>	Not determined.
· <b>Other information</b>	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.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** none
- **Additional information:** -

CA

(Contd. on page 7)





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

Printing date 12/21/2023

Reviewed on 12/21/2023

Trade name: **VENUS Pearl**

(Contd. of page 6)

**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-ethanediyl) 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-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate**

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

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

**112945-52-5 Amorphous silica**

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

Dermal LD50 >5.000 mg/kg (rabbit)

**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: No sensitizing effects known.

· Additional toxicological information:

· Sensibilisation May cause sensitization by skin contact.

· 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:

**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)

(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 Pearl**

(Contd. of page 7)

**112945-52-5 Amorphous silica**

LC50/96h	>10.000 mg/l (fish) (OECD 203)
EC50 / 24h	>1.000 mg/l (daphnia)

**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**  
No further relevant information available.

**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:** Avoid transfer into the environment.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
  - **PBT:** Not applicable.
  - **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

CA

(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 Pearl**

(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**

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

**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.

(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 Pearl**

(Contd. of page 9)

· **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.**

CA