

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

### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Mélange
Nom commercial	: Hard Crystal Clear
Type de produit	: Résine UV photocentrique
Synonymes	: UV DLP Crystal Clear
Autres moyens d'identification	: DLPDCCCL01

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

#### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal	: Utilisation industrielle, Utilisation professionnelle, Utilisation par les consommateurs
Utilisation de la substance/mélange	: For use in DLP Printers Pour une utilisation dans les imprimantes UV

#### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### Fournisseur

Photocentric Ltd  
Titan House  
20 Titan Drive  
Peterborough, PE1 5XN - United Kingdom  
T +44 (0) 1733 349937 (UK Office hours only)  
[info@photocentric.co.uk](mailto:info@photocentric.co.uk) - <https://photocentricgroup.com/>

#### Distributeur

Photocentric Inc  
855 N. 107th Ave  
Suite A110  
85323 Avondale, Arizona - United States  
T 006235813220 x1009 (USA Office hours only)  
[customerservice@photocentricusa.com](mailto:customerservice@photocentricusa.com) - <https://photocentricgroup.com/>

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	: +44 (0) 1733 349937 (UK Office hours only) 006235813220 x1009 (USA Office hours only) +44 (0) 1733 349937 (heures de bureau uniquement) Urgences de transport pour les États-Unis et le Canada : pour les matières dangereuses [ou les marchandises dangereuses] Incident, déversement, fuite, incendie, exposition ou accident, appelez CHEMTREC 1-800-424-9300 / +1 703-527-3887 CCN 992854
------------------	--

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317
Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2	H411
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16	

#### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut provoquer une allergie cutanée. Peut irriter les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. 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 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

	GHS07	GHS09
Mention d'avertissement (CLP)	: Attention	
Contient	: Proprietary (Diacrylate); Proprietary (Triacrylate); Proprietary (Photoinitiator)	
Mentions de danger (CLP)	: H315 - Provoque une irritation cutanée. H317 - Peut provoquer une allergie cutanée. H319 - Provoque une sévère irritation des yeux. H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
Conseils de prudence (CLP)	: P261 - Éviter de respirer les fumées, brouillards, aérosols, vapeurs, fumée, spray. P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation. P272 - Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. P273 - Éviter le rejet dans l'environnement. P280 - Porter un équipement de protection des yeux, des vêtements de protection, des gants de protection. P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon. P305+P351+P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premiers secours sur cette étiquette). P333+P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin. P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. P391 - Recueillir le produit répandu. P501 - Éliminer le contenu et le récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale, une entreprise autorisée de traitement des déchets dangereux ou dans un centre autorisé de collecte des déchets dangereux excepté pour les récipients vides nettoyés qui peuvent être éliminés comme des déchets banals.	

### 2.3. Autres dangers

Contains no PBT and/or vPvB substances  $\geq 0.1\%$  assessed in accordance with REACH Annex XIII

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Non applicable

### 3.2. Mélanges

Nom	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate)	$\geq 25 - < 50$	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Proprietary (Diacrylate)	$\geq 5 - < 10$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Proprietary (Diacrylate)	$\geq 5 - < 10$	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Proprietary (Triacrylate)	$\geq 5 - < 10$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Proprietary (Photoinitiator)	≥ 0.1 – < 1	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
------------------------------	-------------	---

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Appelez un centre antipoison ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien. Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Appelez un centre antipoison ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien.
Premiers soins après contact avec la peau	: Oter les vêtements touchés et laver les parties exposées de la peau au moyen d'un savon doux et d'eau, puis rincer à l'eau chaude. Laver la peau avec beaucoup d'eau. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Premiers soins après ingestion	: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Rincer la bouche à l'eau. Appelez un centre antipoison ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: L'inhalation peut causer: irritation (toux, souffle court, troubles respiratoires). Peut irriter les voies respiratoires.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Irritation. Peut provoquer une allergie cutanée.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Provoque des lésions oculaires graves. Irritation des yeux.
Symptômes/effets après ingestion	: Peut être nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer une irritation du tractus digestif.

#### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique. Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin. Des rince-œil de secours doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: En cas d'incendie, des fumées irritantes se dégagent.
Danger d'explosion	: Aucun danger d'explosion direct.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	: Dégagement possible de fumées toxiques.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre l'incendie	: Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire. Conserver dans des conteneurs hermétiquement clos et correctement ventilés, à l'abri de la chaleur, des étincelles, des flammes nues.
---	--

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Instructions de lutte contre l'incendie	: Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Évacuer la zone. En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Éviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.
Autres informations	: Les produits de décomposition à haute température, sont nocifs par inhalation.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales	: Éviter le contact avec la peau et les yeux. Évacuer la zone. Peut être nocif pour les organismes aquatiques, pour la flore, pour les organismes du sol. Nettoyer dès que possible tout épandage, en le récoltant au moyen d'un produit absorbant.
-------------------	---

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection	: Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Procédures d'urgence	: Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées. See section 8 of the SDS for more information on personal protective equipment. Avoid breathing vapeurs, aérosols, brouillards.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Gants de protection. Lunettes de protection. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
Procédures d'urgence	: Eloigner le personnel superflu. Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Aérer la zone.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Empêcher le liquide d'entrer dans les égouts, les cours d'eau, le sous-sol et les soubassements.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention	: For large spills, confine the spill in a dike and charge it with wet sand or earth for subsequent safe disposal. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Recueillir le produit répandu.
Procédés de nettoyage	: Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Ce matériau et son conteneur doivent être éliminés de manière sûre, conformément à la législation locale.
Autres informations	: Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement	: Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	: Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Avoid breathing vapeurs, aérosols, brouillards. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel.
Température de manipulation	: < 50 °C
Mesures d'hygiène	: Se laver les mains après toute manipulation. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Mesures techniques	: Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits fermés. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
--------------------	--

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Conditions de stockage	: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Garder sous clef. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Matières incompatibles	: Rayons directs du soleil.
Température de stockage	: < 25 °C

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

The identified uses for this product are detailed in section 1.2.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### Équipement de protection individuelle:

Lunettes de protection. Porter l'équipement de protection individuelle recommandé. Gants.

#### Vêtements de protection - sélection du matériau:

Porter un vêtement de protection et des gants appropriés.

#### Protection oculaire:

Lunettes de protection

#### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

#### Protection respiratoire:

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

#### Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Apparence	: Liquide.
Couleur	: limpide.
Odeur	: caractéristique.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Aucune donnée disponible

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité	: Non applicable
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 1.09 g/ml
Solubilité	: Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: 899.083 mm <sup>2</sup> /s
Viscosité, dynamique	: 980 mPa·s @25C
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d'emploi.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

#### Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate) (72869-86-4)

DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel/jour
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 5 mg/l/4h

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Proprietary (Diacrylate) (13048-33-4)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutanée lapin	3650 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Proprietary (Diacrylate) (42594-17-2)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Proprietary (Triacrylate) (15625-89-5)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg literature
DL50 cutanée lapin	5170 mg/kg Source: RTECS

Proprietary (Photoinitiator) (162881-26-7)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: other:92/69/EEC

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.  
Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Peut provoquer une allergie cutanée.  
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé  
Cancérogénicité : Non classé

Proprietary (Triacrylate) (15625-89-5)	
Groupe IARC	2B - Possibly carcinogenic to humans

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé

Proprietary (Diacrylate) (13048-33-4)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	250 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Proprietary (Diacrylate) (42594-17-2)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Proprietary (Triacrylate) (15625-89-5)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	250 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Proprietary (Photoinitiator) (162881-26-7)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	> 1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: other:92/69/eec

Danger par aspiration : Non classé

Hard Crystal Clear	
Viscosité, cinématique	899.083 mm <sup>2</sup> /s

Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles : Nocif en cas d'ingestion. Irritation: gravement irritant pour les yeux. Irritation: peut irriter le système respiratoire.  
Autres informations : Voies d'exposition possibles: peau et yeux.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets adverses à long terme dans l'environnement. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
Toxicité aquatique aiguë : Non classé  
Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
Non rapidement dégradable

Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate) (72869-86-4)	
CL50 - Poisson [1]	≥ 10.1 mg/l Zebra Fish (Brachydanio rerio)
CE50 - Crustacés [1]	> 1200 µg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 0.68 mg/l
NOEC chronique algues	0.21 mg/l Green Algae (Desmodesmus subspicatus)

Proprietary (Diacylate) (13048-33-4)	
CL50 - Poisson [1]	4.6 – 10 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus
CE50 - Crustacés [1]	2.6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	1.5 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

Proprietary (Diacylate) (42594-17-2)	
CE50 - Crustacés [1]	2.36 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	1.6 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algues [2]	0.71 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Proprietary (Triacrylate) (15625-89-5)	
CL50 - Poisson [1]	1.47 mg/l Test organisms (species): Leuciscus idus



# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

CE50 96h - Algues [1]	4.86 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
-----------------------	--

### Proprietary (Photoinitiator) (162881-26-7)

CL50 - Poisson [1]	> 0.09 mg/l Test organisms (species): other:Zebra Fish Brachydanio rerio
CE50 - Crustacés [1]	> 1.175 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:Daphnia Magna
CE50 72h - Algues [1]	> 0.26 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate) (72869-86-4)

Persistance et dégradabilité	Non établi.
Biodégradation	22 % CO2 Evolution: Modified Sturm (OECD 301B)

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate) (72869-86-4)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	3.39
Potentiel de bioaccumulation	Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation.

#### Proprietary (Triacrylate) (15625-89-5)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	2.86 Source: QSAR
--	-------------------

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### Composant

Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate) (72869-86-4)	PBT: non pertinent – pas d'enregistrement requis
--	--

### 12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Éviter le rejet dans l'environnement. Se conformer aux réglementations en vigueur pour l'élimination des déchets solides. Détruire conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Indications complémentaires	: Nettoyer les fuites ou pertes, mêmes mineures si possible sans prendre de risque inutile. Consulter un expert en élimination ou en traitement de déchets.
Informations écologiques	: Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numéro ONU</b>				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>				
MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate)
<b>Description document de transport</b>				
UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate), 9, III, (-)	UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate), 9, III, POLLUANT MARIN	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate), 9, III	UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate), 9, III	UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE ; Tricyclodécane diméthanol Diacrylate), 9, III
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>				
9	9	9	9	9
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>				
Dangereux pour l'environnement : Oui	Dangereux pour l'environnement : Oui Polluant marin : Oui	Dangereux pour l'environnement : Oui	Dangereux pour l'environnement : Oui	Dangereux pour l'environnement : Oui
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

## 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

### Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: M6
Dispositions spéciales (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Quantités limitées (ADR)	: 5I
Quantités exceptées (ADR)	: E1
Instructions d'emballage (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Dispositions spéciales d'emballage (ADR)	: PP1
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP1, TP29
Code-citerne (ADR)	: LGBV

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Véhicule pour le transport en citerne : AT  
Catégorie de transport (ADR) : 3  
Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR) : V12  
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR) : CV13  
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 90  
Panneaux oranges :



Code de restriction en tunnels (ADR) : -  
Code EAC : •3Z

### Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG) : 274, 335, 969  
Quantités limitées (IMDG) : 5 L  
Quantités exceptées (IMDG) : E1  
Instructions d'emballage (IMDG) : LP01, P001  
Dispositions spéciales d'emballage (IMDG) : PP1  
Instructions d'emballages GRV (IMDG) : IBC03  
Instructions pour citernes (IMDG) : T4  
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) : TP1, TP29  
N° FS (Feu) : F-A  
N° FS (Déversement) : S-F  
Catégorie de chargement (IMDG) : A

### Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E1  
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Y964  
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : 30kgG  
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 964  
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 450L  
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 964  
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 450L  
Dispositions spéciales (IATA) : A97, A158, A197, A215  
Code ERG (IATA) : 9L

### Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : M6  
Dispositions spéciales (ADN) : 274, 335, 375, 601  
Quantités limitées (ADN) : 5 L  
Quantités exceptées (ADN) : E1  
Équipement exigé (ADN) : PP  
Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 0

### Transport ferroviaire

Code de classification (RID) : M6  
Dispositions spéciales (RID) : 274, 335, 375, 601  
Quantités limitées (RID) : 5L  
Quantités exceptées (RID) : E1  
Instructions d'emballage (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Dispositions spéciales d'emballage (RID) : PP1  
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) : MP19  
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : T4  
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : TP1, TP29  
Codes-citerne pour les citernes RID (RID) : LGBV  
Catégorie de transport (RID) : 3  
Dispositions spéciales de transport - Colis (RID) : W12

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID) : CW13, CW31  
Colis express (RID) : CE8  
Numéro d'identification du danger (RID) : 90

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

## 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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

#### 15.1.2. Directives nationales

##### Allemagne

Employment restrictions : Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des mères actives (MuSchG)  
Respecter les limitations conformément à la Loi sur la protection des jeunes au travail (JArbSchG)

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 2, Significativement dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1)

Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

##### Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

##### Danemark

Réglementations nationales danoises : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs  
Les exigences des Autorités danoises pour l'environnement de travail relatives à l'utilisation de carcinogènes dans le cadre professionnel doivent être respectées lors de l'utilisation et de l'élimination

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes:

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
VLB	Valeur limite biologique
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
DMEL	Derived Minimal Effect level

# Hard Crystal Clear

## Fiche de données de sécurité

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Median effective concentration
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
EN	Norme européenne
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
FDS	Fiche de données de sécurité
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
WGK	Classe de pollution des eaux

### Texte intégral des phrases H et EUH:

Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
Carc. 2	Cancérogénicité, catégorie 2
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A

SDS EU (REACH Annex II) Photocentric edited.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit