

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

Date d'impression : 25.11.2022

Numéro de version 25 (remplace la version 24)

Révision: 25.11.2022

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** Ozone

· **Code du produit:** 00513171, 513170BT, 513171BT, 4513170BT, 4513171BT, 00513179BT

· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com  
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 1 72 11 00 03  
Langue: anglais et français

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit n'est pas classifié comme dangereuse selon le règlement CLP.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **Indications complémentaires:**

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

· **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

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

· **3.2 Mélanges**

· **Description :** Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.11.2022

Numéro de version 25 (remplace la version 24)

Révision: 25.11.2022

Nom du produit: **Ozone**

(suite de la page 1)

<b>Composants contribuant aux dangers:</b>			
CAS: 141-82-2	acide malonique	Eye Irrit. 2, H319	2,5-5%
EINECS: 205-503-0			

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

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

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

· **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· **après inhalation** : Veiller à l'apport d'air frais

· **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 (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

#### · 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

irritations possibles

En cas d'ingestion en grande quantité:

malaise général

Soif

état maladif

vomissement

troubles gastro - intestinaux

troubles cardio-vasculaires

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

#### · 5.1 Moyens d'extinction

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

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

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Gaz nitreux

Oxydes de soufre (SOx)

Azote oxydes (NOx)

Phosphore oxydes (PxOx)

Oxyde de dipotassium

Oxyde de sodium

#### · 5.3 Conseils aux pompiers

##### · **Équipement spécial de sécurité** :

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

##### · **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

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

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

· **Conseil pour les non-secouristes:** Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

· **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

(suite page 3)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.11.2022

Numéro de version 25 (remplace la version 24)

Révision: 25.11.2022

---

**Nom du produit: Ozone**


---

(suite de la page 2)

- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Assurer une aération suffisante.

Recueillir par moyen mécanique.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

- **6.4 Référence à d'autres rubriques**

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

---

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

- **Mesures d'hygiène :**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.

- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés

Protéger contre les effets de la lumière

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

Le produit est hygroscopique

- **Température maximale de stockage :** 25°C (77°F)

- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

---

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

- **8.1 Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **8.2 Contrôles de l'exposition**

- **Mesures d'ordre technique:**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir point 7.

- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

- **Protection des yeux/du visage**

Lunettes de protection

en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière

Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).

- **Protection des mains :**

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

- **Matériau des gants**

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,11$  mm

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Temps de rupture: Level 1 (&lt; 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Autres mesures de protection (Protection du corps):** Vêtements de travail protecteurs.

- **Protection respiratoire :**

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.11.2022

Numéro de version 25 (remplace la version 24)

Révision: 25.11.2022

Nom du produit: Ozone

(suite de la page 3)

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée** : Filtre P1
- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

· <b>État physique</b>	solide
· <b>Forme:</b>	Tablettes
· <b>Couleur :</b>	bleu clair
· <b>Odeur :</b>	inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non applicable.
· <b>Point de fusion/point de congélation :</b>	Non déterminé.
· <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	Non déterminé.
· <b>Inflammabilité</b>	Ce produit n'est pas inflammable.
· <b>Propriétés explosives :</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
· <b>inférieure :</b>	Non applicable.
· <b>supérieure :</b>	Non applicable.
· <b>Point d'éclair :</b>	Non applicable.
· <b>Température d'inflammation :</b>	Sans objet (solide).
· <b>Température de décomposition :</b>	Non déterminé.
· <b>pH (5,2 g/l) à 20°C</b>	~3
· <b>Viscosité cinématique</b>	Sans objet (solide).
· <b>Solubilité</b>	
· <b>l'eau :</b>	soluble
· <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Sans objet (mélange).
· <b>Pression de vapeur :</b>	Non applicable.
· <b>Densité et/ou densité relative</b>	
· <b>Densité :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité relative :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur relative</b>	Sans objet (solide).
· <b>Caractéristiques des particules</b>	Non déterminé.

#### · 9.2 Autres informations

##### · Informations concernant les classes de danger physique

· <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	néant
· <b>Autres caractéristiques de sécurité</b>	
· <b>Propriétés comburantes:</b>	Non
· <b>Autres indications</b>	
· <b>Teneur en substances solides :</b>	100 %

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**  
Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation  
--> Dégagement de forte chaleur
- **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **10.5 Matières incompatibles:** aluminium
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 5)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.11.2022

Numéro de version 25 (remplace la version 24)

Révision: 25.11.2022

Nom du produit: **Ozone**

(suite de la page 4)

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :		
<b>CAS: 141-82-2 acide malonique</b>		
Oral	LD50	2750 mg/kg (rat) (OECD 401) (Registrant, ECHA)
Inhalatoire	LC50	>8,9 mg/l/1h (rat) (RTECS, no deaths at this concentration)

- **de la peau** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Informations sur les composants :		
<b>CAS: 141-82-2 acide malonique</b>		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : irritation légère) (24h)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: irritation) (RTECS)

- **Sensibilisation** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Informations sur les composants :		
<b>CAS: 141-82-2 acide malonique</b>		
OECD 471	(cobaye : négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium, National Toxicology Program)	

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires** : CAS 141-82-2 : Absorption: le tractus gastro-intestinal, les muqueuses
- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien**  
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **Autres informations**  
Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### · 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :		
<b>CAS: 141-82-2 acide malonique</b>		
EC50	275 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)	
LC50	150 mg/l (Lepomis macrochirus) (24h) (ECOTOX)	

- **Toxicité sur les bactéries**: sulfate toxique > 2,5 g/l
- **Autres indications** :  
Toxique chez les poissons:  
sulfate > 7 g/l
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation**  
Pow = coefficient de partage octanol/eau  
log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

<b>CAS: 141-82-2 acide malonique</b>		
log Pow	-0,18 (.) (experimental)	

- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.11.2022

Numéro de version 25 (remplace la version 24)

Révision: 25.11.2022

Nom du produit: **Ozone**

(suite de la page 5)

### · 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

### · 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

### · 12.7 Autres effets néfastes

Les composés du phosphore et/ou de l'azote peuvent, en fonction de leur concentration, contribuer à l'eutrophisation des eaux de naturelles.

Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

### · Pollution des eaux :

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.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### · 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### · Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

#### · Catalogue européen des déchets

16 05 09	produits chimiques mis au rebut autres que ceux visés aux rubriques 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08
----------	--

#### · Emballages non nettoyés :

#### · Recommandation :

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

#### · Produit de nettoyage recommandé :

Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

· ADR, IMDG, IATA néant

### · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· ADR, IMDG, IATA néant

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

· ADR, IMDG, IATA

· Classe néant

### · 14.4 Groupe d'emballage

· ADR, IMDG, IATA néant

· 14.5 Dangers pour l'environnement Non applicable.

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Non applicable.

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

Non applicable.

### · Indications complémentaires de transport :

Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

## \* 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

#### · Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé

#### · Règlement (CE) N° 649/2012

Aucun des composants n'est compris.

#### · Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use):

LE

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 7)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 25.11.2022

Numéro de version 25 (remplace la version 24)

Révision: 25.11.2022

**Nom du produit: Ozone**

(suite de la page 6)

· <b>Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues</b>
Aucun des composants n'est compris.
· <b>Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers</b>
Aucun des composants n'est compris.
· <b>Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :</b>
Aucun des composants n'est compris.
· <b>RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)</b>
Aucun des composants n'est compris.
· <b>LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)</b>
Aucun des composants n'est compris.

- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**  
Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ( $\geq 0,1\%$  (w/w)).
- **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Indications sur les restrictions de travail :** non nécessaire
- **Prescriptions nationales :**
- **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**  
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.  
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### \* RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Remarques pour formation.**  
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.
- **Phrases importantes**  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Acronymes et abréviations:**  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
- **Sources**  
Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.  
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )  
ECOTOX Database

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