

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.11.2022

Numero versione 25 (sostituisce la versione 24)

Revisione: 25.11.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** Ozone

· **Articolo numero:** 00513171, 513170BT, 513171BT, 4513170BT, 4513171BT, 00513179BT

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

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

· **Informazioni fornite da:**

e-mail: sds@lovibond.com
Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

800 699 792
Lingua: inglese e italiano

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto non è classificato come pericolosa conformemente al regolamento CLP.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008** vien meno

· **Pittogrammi di pericolo** vien meno

· **Avvertenza** vien meno

· **Indicazioni di pericolo** vien meno

· **Ulteriori dati:**

EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

· **2.3 Altri pericoli** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Miscela**

· **Descrizione:** Miscela contenente composti inorganici ed organici.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.11.2022

Numero versione 25 (sostituisce la versione 24)

Revisione: 25.11.2022

Denominazione commerciale: **Ozone**

(Segue da pagina 1)

| | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------------|--------|
| · Sostanze pericolose: | | | |
| CAS: 141-82-2 | acido malonico | ⚠ Eye Irrit. 2, H319 | 2,5–5% |
| EINECS: 205-503-0 | | | |

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
- **Inalazione:** Assicurare l'apporto di aria fresca
- **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
- **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 min). Se persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).
Se il dolore persiste consultare il medico.

· 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

- irritazione possibile
- Dopo ingestione di grandi quantità:
sensazione generica di malattia
sete
malessere
vomito
disturbi gastrointestinali
disturbi cardiovascolari

· 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· 5.1 Mezzi di estinzione

· **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

· 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è combustibile.
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
In caso di incendio si possono liberare:

- gas nitrosi
- Ossidi di zolfo (SOx)
- Ossidi d'azoto (NOx)
- Ossidi di fosforo (PxOx)
- ossido di dipotassio
- ossido di sodio

· 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

· Mezzi protettivi specifici:

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
Indossare tute protettive integrali.

· Altre indicazioni

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

· Consigli per il personale non addetto alle emergenze:

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

· **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8

· 6.2 Precauzioni ambientali:

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.11.2022

Numero versione 25 (sostituisce la versione 24)

Revisione: 25.11.2022

Denominazione commerciale: **Ozone**

(Segue da pagina 2)

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

- Provvedere ad una sufficiente areazione.
- Raccogliere con mezzi meccanici.
- Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13

6.4 Riferimento ad altre sezioni

- Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
- Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Avvertenze per un impiego sicuro:** Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.

Misure di igiene:

- Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.
- Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
- Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
- Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

- Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
- Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
- Proteggere dagli effetti della luce.
- Proteggere da umidità e acqua.
- Il prodotto è igroscopico.

- Temperatura massima di conservazione:** 25°C

- Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C

- 7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

- Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.
Vedere punto 7.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.

Protezione degli occhi/del volto

Occhiali protettivi.
In caso di vapori/polvere
Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.

Protezione delle mani

È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.
Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.

Materiale dei guanti

Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,11$ mm

Tempo di permeazione del materiale dei guanti

tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

Altro protettivi (Tuta protettiva):

Tuta protettiva.

Protezione respiratoria

In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.11.2022

Numero versione 25 (sostituisce la versione 24)

Revisione: 25.11.2022

Denominazione commerciale: **Ozone**

(Segue da pagina 3)

- **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P1
- **Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Stato fisico** solido
- **Forma:** Compresse
- **Colore:** celeste
- **Odore:** inodore
- **Soglia olfattiva:** Non applicabile.
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** Non definito.
- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** Non definito.
- **Infiammabilità** Il prodotto non è infiammabile.
- **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
- **Limite di esplosività inferiore e superiore**
- **inferiore:** Non applicabile.
- **superiore:** Non applicabile.
- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.
- **Temperatura di accensione:** Non applicabile (solido).
- **Temperatura di decomposizione:** Non definito.
- **ph (5,2 g/l) a 20°C** ~3
- **Viscosità cinematica** Non applicabile (solido).
- **Solubilità**
- **Acqua:** solubile
- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)** Non applicabile (miscela).
- **Tensione di vapore:** Non applicabile.
- **Densità e/o densità relativa**
- **Densità:** Non definito.
- **Densità relativa:** Non definito.
- **Densità di vapore relativa** Non applicabile (solido).
- **Caratteristiche delle particelle** Non definito.

9.2 Altre informazioni

- **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**
- **Sostanze o miscele corrosive per i metalli** vien meno
- **Altre caratteristiche di sicurezza**
- **Proprietà ossidanti:** nessuno
- **Altre indicazioni**
- **Contenuto solido:** 100 %

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con acidi, alcali e ossidanti.
--> Sviluppo di calore.
- **10.4 Condizioni da evitare** Forte riscaldamento (decomposizione)
- **10.5 Materiali incompatibili:** alluminio
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** vedere capitolo 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.11.2022

Numero versione 25 (sostituisce la versione 24)

Revisione: 25.11.2022

Denominazione commerciale: Ozone

(Segue da pagina 4)

| | | |
|---|------|--|
| Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione: | | |
| CAS: 141-82-2 acido malonico | | |
| Orale | LD50 | 2750 mg/kg (ratto) (OECD 401) (Registrant, ECHA) |
| Per inalazione | LC50 | >8,9 mg/l/1h (ratto) (RTECS, no deaths at this concentration) |

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sugli occhi:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

| | | |
|--|----------|-------------------------------------|
| Informazioni sugli ingredienti: | | |
| CAS: 141-82-2 acido malonico | | |
| Effetto irritante sulla pelle | OECD 404 | (coniglio: lieve irritazione) (24h) |
| Effetto irritante per gli occhi | OECD 405 | (coniglio: irritazione) (RTECS) |

- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

| | | |
|--|--|--|
| Informazioni sugli ingredienti: | | |
| CAS: 141-82-2 acido malonico | | |
| OECD 471 | (cavia: negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium, National Toxicology Program) | |

- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati tossicologici:** CAS 141-82-2: Assorbimento: Il tratto gastro-intestinale, le mucose
- **11.2 Informazioni su altri pericoli**
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
- **Altre informazioni**
Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Tossicità acquatica: | | |
| CAS: 141-82-2 acido malonico | | |
| EC50 | 275 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX) | |
| LC50 | 150 mg/l (Lepomis macrochirus) (24h) (ECOTOX) | |

- **Tossicità batterica:** Solfato tossico > 2,5 g/l
- **Ulteriori indicazioni:**
Tossico per i pesci:
Solfato > 7 g/l
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo**
Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua
log Pow < 1 = Non si accumula negli organismi.

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--|
| CAS: 141-82-2 acido malonico | | |
| log Pow | -0,18 (.) (experimental) | |

- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.11.2022

Numero versione 25 (sostituisce la versione 24)

Revisione: 25.11.2022

Denominazione commerciale: **Ozone**

(Segue da pagina 5)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

12.7 Altri effetti avversi

In funzione della concentrazione, i composti del fosforo e/o dell'azoto possono contribuire alla eutrofizzazione delle fonti di acqua potabile.

Evitare di far arrivare nell'ambiente.

Pericolosità per le acque:

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli:

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Catalogo europeo dei rifiuti

| | |
|----------|--|
| 16 05 09 | sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08 |
|----------|--|

Imballaggi non puliti:

Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Detergente consigliato: Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR, IMDG, IATA

vien meno

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR, IMDG, IATA

vien meno

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR, IMDG, IATA

Classe

vien meno

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR, IMDG, IATA

vien meno

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non applicabile.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile.

Trasporto/ulteriori indicazioni:

Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.

* SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non regolato

Regolamento (UE) N. 649/2012

Nessuno dei componenti è contenuto.

Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 25.11.2022

Numero versione 25 (sostituisce la versione 24)

Revisione: 25.11.2022

Denominazione commerciale: Ozono

(Segue da pagina 6)

| |
|---|
| · Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe |
| Nessuno dei componenti è contenuto. |
| · Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi |
| Nessuno dei componenti è contenuto. |
| · Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono: |
| Nessuno dei componenti è contenuto. |
| · REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP) |
| Nessuno dei componenti è contenuto. |
| · ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV) |
| Nessuno dei componenti è contenuto. |

- **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**
Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w)).
- **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** Non necessario.
- **Disposizioni nazionali:**
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

* SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.
- **Frasei rilevanti**
H319 Provoca grave irritazione oculare.
- **Abbreviazioni e acronimi:**
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 (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
- **Fonti**
I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
ECOTOX Database
- *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**