

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isottano ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **9860**
Versione: **2.0 it**
Sostituisce la versione del: 13.01.2016
Versione: (1)

data di compilazione: 13.01.2016
Revisione: 03.07.2019

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

1.1 Identificatore del prodotto

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Identificazione della sostanza | Isottano |
| Codice articolo | 9860 |
| Numero di registrazione (REACH) | 01-2119457965-22-xxxx |
| Nr indice | 601-009-00-8 |
| Numero CE | 208-759-1 |
| Numero CAS | 540-84-1 |

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usos identificatos: sostanza chimica da laboratorio
uso di laboratorio e di analisi

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefono: +49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sito internet: www.carlroth.de

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza : Department Health, Safety and Environment

e-mail (persona competente) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

| Nome | Via | Codice postale/città | Telefono | Sito internet |
|-----------------|-----------------|----------------------|----------|---------------|
| Tox Info Suisse | Freiestrasse 16 | Zürich | 145 | |

1.5 Importatore

ROTH AG
Fabrikmattenweg 12
4144 Arlesheim
Svizzera

Telefono: 061-7121160.
Fax:
Sito internet: www.carlroth.ch

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isottano $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: 9860

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

| Classificazione secondo GHS | | | |
|-----------------------------|--|------------------------------|-------------------------|
| Sezione | Classe di pericolo | Classe categoria di pericolo | Indicazione di pericolo |
| 2.6 | liquido infiammabile | (Flam. Liq. 2) | H225 |
| 3.2 | corrosione/irritazione cutanea | (Skin Irrit. 2) | H315 |
| 3.8D | tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (effetti narcotici, sonnolenza) | (STOT SE 3) | H336 |
| 3.10 | pericolo in caso di aspirazione | (Asp. Tox. 1) | H304 |
| 4.1A | pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto | (Aquatic Acute 1) | H400 |
| 4.1C | pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico | (Aquatic Chronic 1) | H410 |

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Effetti narcotici.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Avvertenza

Pericolo

Pittogrammi

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315 Provoca irritazione cutanea
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza

Consigli di prudenza - prevenzione

P210 Tenere lontano da fonti di calore, scintille, fiamme libere, superfici riscaldate.
Non fumare.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **9860**

Consigli di prudenza - reazione

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Pericolo**

Simbolo/i



H304

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

2.3 Altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Denominazione della sostanza | 2,2,4-Trimetilpentano |
| Nr indice | 601-009-00-8 |
| Numero di registrazione (REACH) | 01-2119457965-22-xxxx |
| Numero CE | 208-759-1 |
| Numero CAS | 540-84-1 |
| Formula molecolare | C_8H_{18} |
| Massa molare | 114,2 g/mol |

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



Note generali

Togliere gli indumenti contaminati.

Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

A contatto con la pelle

Sciacquare la pelle/fare una doccia. In caso d'irritazione cutanea consultare un dermatologo.

A contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **9860**

Se ingerita

Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. In caso di vomito notare il pericolo in caso di aspirazione. Chiamare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

In caso di inalazione: Sonnolenza, Stordimento, Narcosi,
In seguito a un contatto cutaneo: Irritazione,
Dopo contatto con gli occhi: Effetti irritanti,
In caso di ingestione: Pericolo in caso di aspirazione

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

nulla

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione



Mezzi di estinzione idonei

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente acqua nebulizzata, schiuma, polvere estinguente secca, biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Combustibile. I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi: monossido di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO₂)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore. Stare attenti alla riaccensione.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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



Per chi non interviene direttamente

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare i vapori/aerosoli. Evitare le fonti di ignizione.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle. Proprietà esplosive.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **9860**

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Predisporre un'adeguata ventilazione. Usare estrattore (laboratorio). Evitare di: Formazione di aerosol o di nebbia.

- **Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri**



Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. In considerazione del pericolo di esplosione

evitare spandimenti di vapori all'interno di cantine, condotti e fossati.

- **Misure per la protezione dell'ambiente**

Non disperdere nell'ambiente.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non fumare durante l'impiego.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche.

Altre informazioni da tenere in considerazione

Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

- **Disposizioni relative alla ventilazione**

Utilizzare la ventilazione locale e generale.

- **Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio**

Temperatura di stoccaggio consigliata: 15 – 25 °C.

7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: 9860

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite nazionali

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

| Paese | Nome dell'agente chimico | Nr CAS | Notazione | Identificatore | 8 ore [ppm] | 8 ore [mg/m ³] | Breve termine [ppm] | Breve termine [mg/m ³] | Fonte |
|-------|--------------------------|----------|-----------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------|-------|
| CH | 2,2,4-trimetilpentano | 540-84-1 | | MAK | 100 | 470 | 200 | 940 | SUVA |

Notazione

8 ore Media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)
breve termine Limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)

DNEL/DMEL/PNEC pertinenti e altri livelli soglia

• valori relativi alla salute umana

| Endpoint | Livello soglia | Obiettivo di protezione, via d'esposizione | Destinato a | Tempo d'esposizione |
|----------|-------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| DNEL | 2.035 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |
| DNEL | 773 mg/kg pc/giorno | umana, dermica | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto



Utilizzare la visiera con protezione laterale.

Protezione della pelle



• protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi.

• tipo di materiale

NBR (Caucciù di nitrile)

• spessore del materiale

>0,3 mm

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: 9860

• tempi di permeazione del materiale dei guanti

>480 minuti (permeazione: livello 6)

• misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

Vestiti ignifughi.

Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di aerosol o di nebbia. Tipo: A (contro gas e vapori organici con un punto di ebollizione > 65 °C, codice cromatico: marrone).

Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

| | |
|------------------|------------------------------|
| Stato fisico | liquido (fluido) |
| Colore | incolore |
| Odore | di: Benzina |
| Soglia olfattiva | Non ci sono dati disponibili |

Altri parametri fisici e chimici

| | |
|---|------------------------------|
| (valore) pH | (neutro) |
| Punto di fusione/punto di congelamento | -107 °C |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione | 99 °C a 1.013 hPa |
| Punto di infiammabilità | -12 °C (vaso chiuso) |
| Tasso di evaporazione | non ci sono dati disponibili |
| Infiammabilità (solidi, gas) | irrilevante (fluido) |

Limiti di esplosività

| | |
|--|--|
| • limite inferiore di esplosione (LEL) | 1 vol% (45 g/m ³) |
| • limite superiore di esplosione (UEL) | 6 vol% (290 g/m ³) |
| Limiti inferiori di esplosione delle nubi di polvere | irrilevante |
| Tensione di vapore | 53 hPa a 20 °C |
| Densità | 0,69 g/cm ³ a 15 °C |
| Densità di vapore | 3,9 (aria = 1) |
| Densità apparente | Non si applica |
| Densità relativa | Non sono disponibili informazioni su questa proprietà. |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: **9860**

La/le solubilità

Solubilità in acqua 2,2 mg/l a 25 °C

Coefficiente di ripartizione

n-ottanolo/acqua (log KOW) 4,08 (ECHA)

Carbonio organico nel suolo/acqua (log KOC) 2,381 (ECHA)

Temperatura di autoaccensione 418 °C - ECHA

Temperatura di decomposizione non ci sono dati disponibili

Viscosità

• viscosità cinematica 0,7246 mm²/s

• viscosità dinamica 0,5 mPa s a 20 °C

Proprietà esplosive non è classificato come esplosivo

Proprietà ossidanti nulla

9.2 Altre informazioni

Tensione superficiale 18,77 mN/m (20 °C)

Indice di rifrazione 1,392

Classe di temperatura (UE, secondo ATEX) T2 (Massima temperatura di superficie consentita sul dispositivo: 300 °C)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Rischio di accensione. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione intensa con: Molto comburente

10.4 Condizioni da evitare

Raggi UV/luce del sole. Conservare lontano dal calore.

10.5 Materiali incompatibili

altro plastica

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **9860**

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Non è classificato come acutamente tossico.

| Via di esposizione | Endpoint | Valore | Specie | Fonte |
|--------------------|----------|----------------|----------|-------|
| orale | LD50 | >5.000 mg/kg | ratto | ECHA |
| inalazione: vapore | LC50 | >33,52 mg/l/4h | ratto | ECHA |
| dermica | LD50 | >2.000 mg/kg | coniglio | ECHA |

Corrosione/irritazione della pelle

Provoca irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

Sintesi della valutazione delle proprietà CMR

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali, cancerogeno o come tossico per la riproduzione

• Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Può provocare sonnolenza o vertigini.

• Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

Pericolo in caso di aspirazione

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

• In caso di ingestione

vomito, pericolo in caso di aspirazione

• In caso di contatto con gli occhi

provoca irritazione da leggera a media

• In caso di inalazione

sonnolenza, stordimento, narcosi

• In caso di contatto con la pelle

provoca irritazione cutanea

Altre informazioni

Nulla

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **9860**

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità acquatica (acuta)

Altamente tossico per gli organismi acquatici.

| Endpoint | Valore | Specie | Fonte | Tempo d'esposizione |
|----------|-----------|------------------------|-------|---------------------|
| LC50 | 0,11 mg/l | pesce | ECHA | 96 h |
| EC50 | 0,4 mg/l | invertebrati acquatici | ECHA | 48 h |

Tossicità acquatica (cronica)

Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

| Endpoint | Valore | Specie | Fonte | Tempo d'esposizione |
|----------|-----------|------------------------|-------|---------------------|
| EC50 | 0,23 mg/l | invertebrati acquatici | ECHA | 21 d |
| NOEC | 0,17 mg/l | invertebrati acquatici | ECHA | 21 d |

12.2 Processo di degradabilità

Theoretical Oxygen Demand (domanda teorica di ossigeno): 3,501 mg/mg

Biossido di carbonio teorico: 3,082 mg/mg

| Processo | Velocità di degradazione | Tempo |
|-----------------------------|--------------------------|-------|
| impoverimento dell'ossigeno | 61,81 % | 70 d |

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si concentra particolarmente in organismi.

n-ottanolo/acqua (log KOW) 4,08

BCF 231 (ECHA)

12.4 Mobilità nel suolo

Il coefficiente normalizzato di assorbimento del carbonio organico 2,381

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

12.6 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **9860**

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR).

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR).

13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

| | | |
|------|---|-------------------------------------|
| 14.1 | Numero ONU | 1262 |
| 14.2 | Nome di spedizione dell'ONU | OTTANI |
| | Ingredienti pericolosi | Isoottano |
| 14.3 | Classi di pericolo connesso al trasporto | |
| | Classe | 3 (liquidi infiammabili) |
| 14.4 | Gruppo di imballaggio | II (materia mediamente pericolosa) |
| 14.5 | Pericoli per l'ambiente | pericoloso per l'ambiente acquatico |
| 14.6 | Precauzioni speciali per gli utilizzatori | |
| | Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda. | |
| 14.7 | Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC | |
| | Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse. | |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **9860**

14.8 Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

• Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN)

| | |
|--|---|
| Numero ONU | 1262 |
| Designazione ufficiale | OTTANI |
| Particolari nel documento di trasporto | UN1262, OTTANI, 3, II, (D/E), pericoloso per l'ambiente |
| Classe | 3 |
| Codice di classificazione | F1 |
| Gruppo di imballaggio | II |
| Etichetta/e di pericolo | 3 + "pesce e albero" |



| | |
|---|--|
| Pericoli per l'ambiente | sì (pericoloso per l'ambiente acquatico) |
| Quantità esenti (EQ) | E2 |
| Quantità limitate (LQ) | 1 L |
| Categoria di trasporto (CT) | 2 |
| Codice di restrizione in galleria (CTG) | D/E |
| Numero di identificazione del pericolo | 33 |

• Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)

| | |
|--|--|
| Numero ONU | 1262 |
| Designazione ufficiale | OCTANES |
| Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration) | UN1262, OTTANI, 3, II, -12°C c.c., INQUINANTE MARINO |
| Classe | 3 |
| Inquinante marino | sì (P) (pericoloso per l'ambiente acquatico) |
| Gruppo di imballaggio | II |
| Etichetta/e di pericolo | 3 + "pesce e albero" |



| | |
|---|----------|
| Disposizioni speciali (DS) | - |
| Quantità esenti (EQ) | E2 |
| Quantità limitate (LQ) | 1 L |
| EmS | F-E, S-E |
| Categoria di stivaggio (stowage category) | B |

• Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR)

| | |
|------------|------|
| Numero ONU | 1262 |
|------------|------|

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano $\geq 99,5\%$, per sintesi

codice articolo: **9860**

| | |
|--|--|
| Designazione ufficiale | Ottani |
| Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration) | UN1262, Ottani, 3, II |
| Classe | 3 |
| Pericoli per l'ambiente | sì (pericoloso per l'ambiente acquatico) |
| Gruppo di imballaggio | II |
| Etichetta/e di pericolo | 3 |



| | |
|------------------------|-----|
| Quantità esenti (EQ) | E2 |
| Quantità limitate (LQ) | 1 L |

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

- **Regolamento 649/2012/UE sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)**

Non elencato.

- **Regolamento 1005/2009/CE sulle sostanze che riducono lo strato di ozono**

Non elencato.

- **Regolamento 850/2004/CE relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**

Non elencato.

- **Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII**

| Denominazione della sostanza | Nr CAS | Wt% | Tipo di registrazione | Restrizioni | N. |
|------------------------------|--------|-----|----------------------------|-------------|----|
| Isoottano | | 100 | 1907/2006/EC allegato XVII | R3 | 3 |
| Isoottano | | 100 | 1907/2006/EC allegato XVII | R40 | 40 |

Legenda

R3

1. Non sono ammesse:
 - in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
 - in articoli per scherzi,
 - in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.
2. Gli articoli non conformi al paragrafo 1 non possono essere immessi sul mercato.
3. Non possono essere immesse sul mercato se contengono un colorante, salvo per ragioni di carattere fiscale, o un profumo, o entrambi, se:
 - possono essere utilizzate come combustibile in lampade ad olio ornamentali vendute al pubblico, e
 - presentano un pericolo in caso di aspirazione e sono etichettate con la frase di rischio R65 o H304.
4. Le lampade ad olio ornamentali destinate alla vendita al pubblico possono essere immesse sul mercato solo se sono conformi alla norma europea sulle lampade ad olio ornamentali (EN 14059) adottata dal comitato europeo di normazione (CEN).
5. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele pericolose, i fornitori si assicurano, prima dell'immissione sul mercato, che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
 - a) le lampade ad olio etichettate con la frase di rischio R65 o H304 e destinate alla vendita al pubblico recano in modo visibile, leggibile e indelebile la seguente dicitura: «Tenere le lampade riempite con questo liquido fuori della portata dei bambini»; e, dal 1° dicembre 2010, «Ingerire un sorso d'olio - o succhiare lo stoppino di una lampa-

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **9860**

Legenda

- da - può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
b) i liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico recano dal 1o dicembre 2010 in modo leggibile ed indelebile la seguente dicitura: «L'ingestione di un sorso di liquido accenditore può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
c) gli oli per lampade e i liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico sono imballati in contenitori opachi neri di capacità pari o inferiore a 1 litro dal 1o dicembre 2010.
6. Entro il 1o giugno 2014 la Commissione invita l'agenzia europea per le sostanze chimiche a preparare un fascicolo, in conformità all'articolo 69 del presente regolamento, in vista dell'eventuale divieto dei liquidi accendigrill e dei combustibili per lampade ornamentali etichettati con la frase R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico.
7. Le persone fisiche o giuridiche che immettono sul mercato per la prima volta oli per lampade e liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 forniscono all'autorità competente dello Stato membro interessato entro il 1o dicembre 2011, e successivamente ogni anno, informazioni sulle soluzioni alternative agli oli per lampade e ai liquidi accendigrill etichettati con la frase R65 o H304. Gli Stati membri mettono questi dati a disposizione della Commissione.
- R40
1. È vietato l'uso come sostanze o miscele in aerosol immessi sul mercato per il grande pubblico a scopi di scherzo o di decorazione, quali:
 - lustrini metallici per decorazione, utilizzati principalmente nelle decorazioni,
 - neve e ghiaccio artificiale,
 - simulatori di rumori intestinali,
 - stelle filanti prodotte con generatori di aerosol,
 - imitazione di escrementi,
 - sirene per feste,
 - schiume e fiocchi per uso decorativo,
 - ragnatele artificiali,
 - bombette puzzolenti.
 2. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio delle bombole aerosol summenzionate rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura: «Uso riservato agli utilizzatori professionali».
 3. A titolo di deroga, i paragrafi 1 e 2 non sono applicabili agli aerosol di cui all'articolo 8, paragrafo 1 bis, della direttiva 75/324/CEE del Consiglio (2).
 4. Gli aerosol di cui ai paragrafi 1 e 2 possono essere immessi sul mercato soltanto se conformi alle condizioni previste.

• Restrizioni in base a REACH, Titolo VIII

Nulla.

• Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate

non elencato

• Direttiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) | | | | |
|-------------------------|---|--|-----|------|
| N. | Sostanza pericolosa/categorie di pericolo | Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore | | Note |
| E1 | pericoli per l'ambiente (pericoloso per l'ambiente acquatico, cat. 1) | 100 | 200 | 56) |

Notazione

56) Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1

• Direttiva 75/324/CEE relativa agli aerosol

Partita di riempimento

Direttiva Decopaint (2004/42/CE)

| | |
|------------------|------------------|
| Contenuto di COV | 100 % 690 g/l |
|------------------|------------------|

Direttiva sulle emissioni industriali (COV, 2010/75/UE)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isottano ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **9860**

| | |
|-------------------------|---------|
| Contenuto di COV | 100 % |
| Contenuto di COV | 690 g/l |

Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche RoHS) -Allegato II

non elencato

Regolamento 166/2006/CE relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

non elencato

Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

non elencato

Regolamento 98/2013/UE relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non elencato

Regolamento 111/2005/CE recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

non elencato

Regolamenti nazionali(Svizzera)

Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)

tenore di COV (oggetto della tassa)

100 %

2710.1291

petroleum ether and petroleum spirits

Inventari nazionali

La sostanza è elencata nei seguenti inventari nazionali:

| Paese | Inventari nazionali | Stato |
|-------|---------------------|------------------------|
| AU | AICS | la sostanza è elencata |
| CA | DSL | la sostanza è elencata |
| CN | IECSC | la sostanza è elencata |
| EU | ECSI | la sostanza è elencata |
| EU | REACH Reg. | la sostanza è elencata |
| JP | CSCL-ENCS | la sostanza è elencata |
| KR | KECI | la sostanza è elencata |
| MX | INSQ | la sostanza è elencata |
| NZ | NZIoC | la sostanza è elencata |
| PH | PICCS | la sostanza è elencata |
| TR | CICR | la sostanza è elencata |
| TW | TCSI | la sostanza è elencata |
| US | TSCA | la sostanza è elencata |

Legenda

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CICR Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isottano ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **9860**

Legenda

| | |
|------------|---|
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances |
| REACH Reg. | REACH sostanze registrate |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.

SEZIONE 16: Altre informazioni

16.1 Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

| Sezione | Voce precedente (testo/valore) | Voce attuale (testo/valore) | Rilevante per la sicurezza |
|---------|--|---|----------------------------|
| 2.1 | Osservazioni: Per il testo completo delle frasi H e EUH: cfr. SEZIONE 16. | | sì |
| 2.2 | | Pittogrammi: modifica nella lista (tabella) | sì |
| 2.2 | | Consigli di prudenza - prevenzione: modifica nella lista (tabella) | sì |
| 2.2 | | Consigli di prudenza - reazione: modifica nella lista (tabella) | sì |
| 2.2 | | Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml: modifica nella lista (tabella) | sì |
| 8.1 | | Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro): modifica nella lista (tabella) | sì |
| 8.1 | | • valori relativi alla salute umana: modifica nella lista (tabella) | sì |
| 14.2 | Ingredienti pericolosi: Isooctane | Ingredienti pericolosi: Isoottano | sì |
| 14.3 | Classi di pericolo connesso al trasporto | Classi di pericolo connesso al trasporto: class 3 hazard - flammable liquids | sì |
| 14.8 | Particolari nel documento di trasporto: UN1262, OTTANI, (2,2,4-trimetilpentano), 3, II, (D/E), pericoloso per l'ambiente | Particolari nel documento di trasporto: UN1262, OTTANI, 3, II, (D/E), pericoloso per l'ambiente | sì |
| 14.8 | Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration): UN1262, OTTANI, (2,2,4-trimetilpentano), 3, II, -12°C c.c., INQUINANTE MARINO | Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration): UN1262, OTTANI, 3, II, -12°C c.c., INQUINANTE MARINO | sì |
| 14.8 | Inquinante marino: sì (pericoloso per l'ambiente acquatico) | Inquinante marino: sì (P) (pericoloso per l'ambiente acquatico) | sì |
| 14.8 | | • Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) | sì |
| 14.8 | | Numero ONU: 1262 | sì |
| 14.8 | | Designazione ufficiale: Ottani | sì |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isottano $\geq 99,5$ %, per sintesi

codice articolo: **9860**

| Sezione | Voce precedente (testo/valore) | Voce attuale (testo/valore) | Rilevante per la sicurezza |
|---------|--------------------------------|--|----------------------------|
| 14.8 | | Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration): UN1262, Ottani, 3, II | sì |
| 14.8 | | Classe: 3 | sì |
| 14.8 | | Pericoli per l'ambiente: sì (pericoloso per l'ambiente acquatico) | sì |
| 14.8 | | Gruppo di imballaggio: II | sì |
| 14.8 | | Etichetta/e di pericolo: 3 | sì |
| 14.8 | | Etichetta/e di pericolo: modifica nella lista (tabella) | sì |
| 14.8 | | Quantità esenti (EQ): E2 | sì |
| 14.8 | | Quantità limitate (LQ): 1 L | sì |

Abbreviazioni e acronimi

| Abbr. | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate |
|---------------|---|
| 8 ore | media ponderata nel tempo |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada) |
| BCF | bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione) |
| breve termine | limite per breve tempo di esposizione |
| CAS | Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico) |
| CLP | Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele |
| CMR | Cancerogeno, Mutageno o tossico per la Riproduzione |
| COV | composti organici volatili |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (livello derivato con effetti minimi) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate) |
| EmS | Emergency Schedule (piano di emergenza) |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite |
| IATA | Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



Isoottano ≥99,5 %, per sintesi

codice articolo: **9860**

| Abbr. | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate |
|-----------|---|
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose) |
| MARPOL | Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (abbr. di "Marine Pollutant") |
| NLP | No-Longer Polymer (ex polimero) |
| Nr indice | il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 |
| PBT | Persistente, Bioaccumulabile e Tossico |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti) |
| ppm | parti per milione |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose) |
| SUVA | Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva |
| SVHC | Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante) |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile) |

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2015/830/UE
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
- Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)

Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3)

| Codice | Testo |
|--------|--|
| H225 | liquido e vapori facilmente infiammabili |
| H304 | può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie |
| H315 | provoca irritazione cutanea |
| H336 | può provocare sonnolenza o vertigini |
| H400 | molto tossico per gli organismi acquatici |
| H410 | molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata |

Clausola di esclusione di responsabilità

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.