

Scheda di sicurezza

Data di stampa 11/DEC/2006
Data dell'aggiornamento 02/NOV/2006
Versione 1.12
In conformità con 91/155/CE

1 - Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

Nome del prodotto IODINE CHIPS, >=99.8%, A.C.S. REAGENT
Codice del prodotto 207772

Società Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 Milano
Telefono 39-02-3341-7310
Fax 39-02-3801-0737
Telefono per le emergenze 39 02 66101029 (Centro
Antiveleni Niguarda
Ca' Granda - Milano)

2- Composizione/ Informazioni sugli ingredienti

Nome del prodotto	# CAS	N° CE	Numero dell'Annex I Index
IODINE	7553-56-2	231-442-4	053-001-00-3

Formula I₂
Peso molecolare 253.81 AMU
Sinonimi IODE (French) * Iodine (ACGIH:OSHA) * Iodine crystals * Iodine sublimed * Iodio (Italian) * Jod (German, Polish) * Jood (Dutch)

3 - Identificazione dei pericoli

INDICAZIONI SPECIALI DI PERICOLOSITÀ PER L'UOMO E L'AMBIENTE
Nocivo per inalazione e contatto con la pelle. Molto tossico per gli organismi acquatici.

4- Interventi di primo soccorso

IN SEGUITO AD INALAZIONE

In caso di inalazione, trasportare il soggetto all'aria aperta.
In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.

IN SEGUITO A CONTATTO CUTANEO

In caso di contatto cutaneo, risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.

IN SEGUITO A CONTATTO OCULARE

In caso di contatto oculare, risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Assicurarsi che gli occhi siano stati ben risciacquati separando le palpebre con le dita. Consultare un medico.

IN SEGUITO AD INGESTIONE

In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare immediatamente un medico.

5 - Misure antincendio

MEZZI DI ESTINZIONE

Adatto: Acqua nebulizzata. Anidride carbonica, polvere chimica secca o schiuma appropriata.

RISCHI SPECIALI

Rischio/i specifico/i: Emette fumi tossici in caso di incendio.

SPECIALE EQUIPAGGIAMENTO PROTETTIVO PER I POMPIERI

Indossare un respiratore autonomo e indumenti protettivi per evitare il contatto con la cute e gli occhi.

6 - Provvedimenti in caso di dispersione accidentale

IN CASO DI PERDITA O SPANDIMENTO È BENE SEGUIRE PROCEDURE DI PROTEZIONE PERSONALE

Evacuare la zona.

PROCEDURA/E DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indossare respiratore autonomo, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma.

METODI DI PULIZIA

Spazzare, mettere in un sacco e conservare fino allo smaltimento. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.

7 - Manipolazione ed immagazzinamento

MANIPOLAZIONE

Istruzioni per una manipolazione sicura: Non inalare le polveri. Evitare il contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare esposizioni prolungate o ripetute.

CONSERVAZIONE

Condizioni di immagazzinamento: Mantenere ermeticamente chiuso.

REQUISITI SPECIALI: Maneggiare e conservare in atmosfera inerte. Igroscopico.

8 - Protezione personale/controllo dell'esposizione

CONTROLLI DI INGEGNERIA

Doccia di sicurezza e bagno oculare. Impiegare solo sotto cappa.

MISURE DI IGIENE GENERALI

Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Eliminare le scarpe contaminate. Lavarsi con cura dopo la manipolazione.

LIMITI DI ESPOSIZIONE

Stato	Fonte	Tipo	Valore
Polonia		NDS	1 MG/M3
Polonia		NDSch	-
Polonia		NDSP	-

LIMITI DI ESPOSIZIONE - DANIMARCA

Fonte	Tipo	Valore
OEL	TWA	1 mg/m3 0.1 ppm

Note: L

LIMITI DI ESPOSIZIONE - GERMANIA

Fonte	Tipo	Valore
TRGS	OEL	1 mg/m3 0.1 ppm

Note: =1=

Note: H

LIMITI DI ESPOSIZIONE - NORVEGIA

Fonte	Tipo	Valore
	OEL	1 mg/m3 0.1 ppm

Note: T

LIMITI DI ESPOSIZIONE - SVEZIA

Fonte	Tipo	Valore
	CLV (Ceilil	1 mg/m3 0.1 ppm

LIMITI DI ESPOSIZIONE - SVIZZERA

Fonte	Tipo	Valore
OEL	OEL	1 mg/m3 0.1 ppm

Note: S

LIMITI DI ESPOSIZIONE - UK

Fonte	Tipo	Valore
OEL	STEL	1.1 mg/m3 0.1 ppm

EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE

Protezione delle vie aeree: Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE). Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori a ventilazione assistita, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P3 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale.

Protezione per le mani: Guanti compatibili resistenti agli agenti chimici

Protezione per gli occhi: Occhiali di protezione dagli agenti chimici.

9 - Proprietà fisiche e chimiche

Aspetto	Stato fisico: Solido Colore: violetto Nero Odore: Pungente	
Proprietà	Valore	A temperatura o pressione
pH	5.4	
Punto di ebollizione/ Intervallo del punto di ebollizione	184.4 °C	760 mmHg
Punto di fusione/ Intervallo del punto		

di fusione	113.5 °C	
Punto di infiammabilit�	N/A	
infiammabilit�	N/A	
Temperatura di autoaccensione	N/A	
Propriet� ossidanti	N/A	
Propriet� esplosive	N/A	
Limiti di esplosione	N/A	
Tensione di vapore	0.31 mmHg	25 °C
Peso specifico/ Densit�	4.93 g/cm3	
Coefficiente di partizione	Log Kow: 2.49	
Viscosit�	N/A	
Densit� di vapore	9 g/l	
Concentrazione di vapor saturo	N/A	
Velocit� di evaporazione	N/A	
Densit� apparente	N/A	
Temperatura di decomposizione	N/A	
Contenuto di solvente	N/A	
Contenuto di acqua	N/A	
Tensione superficiale	N/A	
Conducibilit�	N/A	
Varie	N/A	
Solubilit�	N/A	

10 - Stabilit  e reattivit 

STABILIT 

Stabile: Stabile.

Materiali da evitare: Gomma, Materie plastiche, Ferro e sali di ferro, Zolfo, Ammoniaca, Magnesio, Zinco, Alluminio, metalli Alcali, sali di antimonio, arseniti, bromuri, carbonati, cloruri, ioduri, tiocianati, sali ferrosi, ipofosfiti, sali di morfina, oli, creosoto, fosfati, acido tannico, tartrati, estratti vegetali. Mescolando iodio, antimonio ed ammoniaca si causa un'esplosione. Una reazione violenta ha luogo tra iodio e acetaldeide., Acetilene, Acetaldeide

PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

Prodotti di decomposizione pericolosi: La natura dei prodotti di decomposizione   sconosciuta.

POLIMERIZZAZIONE PERICOLOSA

Polimerizzazione pericolosa: Non si verificher .

11 - Informazioni tossicologiche

NUMERO RTECS NN1575000

TOSSICIT  ACUTA

LDLO
orale
umano

28 mg/kg

Note: Apparato gastrointestinale: ipermotilit , diarrea Apparato gastrointestinale: altre alterazioni

LD50

orale
ratto
14000 mg/kg

LD50
subcutaneo
ratto
10500 MG/KG

LD50
orale
topo
22000 mg/kg

LD50
subcutaneo
topo
>8650 MG/KG

LD50
orale
coniglio
10000 mg/kg

SENSIBILIZZAZIONE

Pelle: Puň provocare reazioni allergiche cutanee.

SEGNI E SINTOMI DI ESPOSIZIONE

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonchč gli occhi e la cute. L'inalazione puň provocare spasmo, infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite chimica ed edema polmonare. I sintomi di un'esposizione possono comprendere sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalee, nausea e vomito. Un'esposizione prolungata agli ioduri puň provocare iodismo nei soggetti sensibili. I sintomi di un'esposizione comprendono: eruzioni cutanee, naso che cola, cefalee e irritazione delle mucose. Nei casi gravi, la cute puň presentare pustole, foruncoli, orticaria, vesciche e macchie nere e blu. Gli ioduri penetrano rapidamente la placenta. Sono stati riportati casi di decessi neonatali dovuti a sofferenza respiratoria secondaria a gozzo. Č provato che gli ioduri provocano febbre da farmaci, generalmente di breve durata.

TIPO DI ESPOSIZIONE

Contatto cutaneo: Causa ustioni.

Assorbimento cutaneo: Nocivo se assorbito attraverso la pelle.

Contatto oculare: Causa ustioni. Potente lacrimogeno.

Inalazione: Nocivo se inalato. Il presente prodotto provoca lacerazioni del tessuto delle mucose e delle vie respiratorie alte.

Ingestione: Puň essere nocivo se ingerito.

INFORMAZIONI SUGLI ORGANI BERSAGLIO

Sistema nervoso centrale Apparato riproduttivo Occhi Pelle
Tiroide Reni Sistema endocrino

ESPOSIZIONE CRONICA - TERATOGENO

Risultato: L'esposizione durante la gravidanza a quantitativi eccessivi di iodio puň provocare ipertiroidismo nel feto. L'uso di farmaci contenenti iodio sono stati associati alla formazione di gozzo nel feto.

ESPOSIZIONE CRONICA - RISCHIO PER LA RIPRODUZIONE

Specie: ratto
Dose: 1100 MG/KG
Via di applicazione: orale
Tempo di esposizione: (1-22D PREG)
Risultato: Effetti sui neonati: indice di vitalit  (# di neonati vivi al 4° giorno per # di nati vivi)

Specie: ratto
Dose: 2750 MG/KG
Via di applicazione: orale
Tempo di esposizione: (1-22D PREG)
Risultato: Effetti sui neonati: crescita statistica (es. aumento di peso ridotto)

Specie: coniglio
Dose: 15 MG/KG
Via di applicazione: orale
Tempo di esposizione: (30-31D PREG)
Risultato: Effetti sui neonati: indice di vitalit  (# di neonati vivi al 4° giorno per # di nati vivi) Effetti sui neonati: crescita statistica (es. aumento di peso ridotto)

12 - Informazioni ecologiche

EFFETTI ECOTOSSICOLOGICI

Tipo di test: LC50 Pesce
Tempo: 24 h
Valore: 0.44 mg/l

Tipo di test: LC50 Pesce
Specie: Onchorhynchus mykiss
Tempo: 96 h
Valore: 1.7 mg/l

Tipo di test: EC50 Daphnia
Specie: Daphnia magna
Tempo: 48 h
Valore: 0.33 mg/l

13 - Osservazioni sullo smaltimento

SMALTIMENTO DELLA SOSTANZA

Per lo smaltimento del presente prodotto, rivolgersi a una societ  specializzata nello smaltimento dei rifiuti. Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore. Rispettare tutti i regolamenti europei, statali e locali in materia di protezione dell'ambiente.

14 - Informazioni sul trasporto

RID/ ADR

UN: 1759
Classe: 8
PG: II
Nome di spedizione appropriato: Corrosive solid, n.o.s.

IMDG

UN: 1759
Classe: 8
PG: II
Nome di spedizione appropriato: Corrosive solid, n.o.s.
Inquinante del mare: No
Grave inquinante del mare: No
Nome tecnico: Required

IATA

UN: 1759
Classe: 8
PG: II
Nome di spedizione appropriato: Corrosive solid, n.o.s.
Inalazione - classe di imballaggio: No
Nome tecnico: Required

15 - Informazioni sulla normativa

CLASSIFICAZIONE ED ETICHETTATURA SECONDO LE DIRETTIVE EUROPEE

NUMERO DELL'ANNEX I INDEX: 053-001-00-3
INDICAZIONE DI PERICOLO: Xn-N
Nocivo Pericoloso per l'ambiente
FRASI DI RISCHIO: 20/21-50
Nocivo per inalazione e contatto con la pelle. Molto tossico per gli organismi acquatici.
FRASI S: 23-25-61
Non respirare i vapori (termini appropriati da precisare da parte del produttore). Evitare il contatto con gli occhi.
Evitare il rilascio nell'ambiente. Fare riferimento ad istruzioni speciali/ schede di sicurezza.

INFORMAZIONI SPECIFICHE PER LO STATO

Germania

WGK (Classificazione tedesca di pericolosità per l'ambiente acquatico): 1
ID-Number: 492
Decisione

16 - Altre informazioni

GARANZIA

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La società Sigma-Aldrich Inc., non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al retro della fattura o della bolla di accompagnamento. Diritti d'autore 2006 Sigma-Aldrich Co. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

RINUNCIA

Esclusivamente per ricerca e sviluppo. Non utilizzare per usi farmaceutici, domestici ed altri impieghi.