

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO****Scheda di Dati di Sicurezza****SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Codice: 031  
Denominazione: K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO

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

| Usi Identificati         | Industriali.                        | Professionali. | Consumo. |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|----------|
| Additivo per idropitture | -                                   | ✓              | ✓        |
| Descrizione/Utilizzo.    | Additivo antimuffa per idropitture. |                |          |

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

Ragione Sociale. DI DONATO S.p.A.  
Indirizzo. VIA SALARA, 7  
Località e Stato. 66020 SAN GIOVANNI TEATINO (CH)  
ITALIA  
tel. +39 085-4460159  
fax. +39 085-4460491

e-mail della persona competente,.

responsabile della scheda dati di sicurezza. [matteo.toro@didonatospa.com](mailto:matteo.toro@didonatospa.com)  
Resp. dell'immissione sul mercato: DI DONATO S.p.A.

**1.4. Numero telefonico di emergenza.**

Per informazioni urgenti rivolgersi a.

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore):  
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda -Milano):  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia):  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo):  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze):  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma):  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma):  
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli).

Per ulteriori informazioni: Di Donato S.p.A. tel. +39 085 4460159 (lu-ve 8.00-12.00 ;  
13.30-17.30 CET)

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

## Classificazione e indicazioni di pericolo:

|                                                                     |      |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|
| Lesioni oculari gravi, categoria 1                                  | H318 | Provoca gravi lesioni oculari.                                   |
| Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A                             | H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea.                    |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1   | H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici.                       |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 | H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

**H318** Provoca gravi lesioni oculari.  
**H317** Può provocare una reazione allergica cutanea.  
**H400** Molto tossico per gli organismi acquatici.  
**H411** Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**EUH208** Contiene:  
MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1)

Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

**P101** In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
**P102** Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
**P280** Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P305+P351+P338** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.  
**P501** Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

**Contiene:** 3-iodo-2-propinil butilcarbammato  
2-OTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE

Prodotto non destinato agli usi previsti dalla Dir.2004/42/CE.

## 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

### 3.2. Miscele

Contiene:

## 031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO

| Identificazione                                                                                                               | x = Conc. %                 | Classificazione 1272/2008 (CLP)                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3-iodo-2-propinil butilcarbammato</b>                                                                                      |                             |                                                                                                                                                                |
| CAS 55406-53-6                                                                                                                | $0,69 \leq x < 0,9$         | Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH208        |
| CE 259-627-5                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                |
| INDEX 616-212-00-7                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                |
| <b>ZINCO OSSIDO</b>                                                                                                           |                             |                                                                                                                                                                |
| CAS 1314-13-2                                                                                                                 | $0,69 \leq x < 0,9$         | Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1                                                                                                           |
| CE 215-222-5                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                |
| INDEX 030-013-00-7                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                |
| Nr. Reg. 01-2119463881-32                                                                                                     |                             |                                                                                                                                                                |
| <b>ZINCO PIRITIONE</b>                                                                                                        |                             |                                                                                                                                                                |
| CAS 13463-41-7                                                                                                                | $0,15 \leq x < 0,2009$      | Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=10                                                 |
| CE 236-671-3                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                |
| INDEX -                                                                                                                       |                             |                                                                                                                                                                |
| <b>2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE</b>                                                                                             |                             |                                                                                                                                                                |
| CAS 26530-20-1                                                                                                                | $0,1 \leq x < 0,1509$       | Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH208 |
| CE 247-761-7                                                                                                                  |                             |                                                                                                                                                                |
| INDEX 613-112-00-5                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                |
| <b>MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1)</b> |                             |                                                                                                                                                                |
| CAS 55965-84-9                                                                                                                | $0,00015 \leq x < 0,001499$ | Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH208   |
| CE -                                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                                |
| INDEX 613-167-00-5                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                |

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 5. Misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Nessuno in particolare.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

|     |             |                                                                                                                                            |
|-----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEU | Deutschland | MAK-und BAT-Werte-Liste 2012                                                                                                               |
| EST | Eesti       | Töökeskonna keemiliste ohutegurite piinormid 1. Vastu võetud 18.09.2001 nr 293 RT I 2001, 77, 460 - Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2008 |
| FRA | France      | JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102                                                                                          |
| POL | Polska      | ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r                                                                |
| SVN | Slovenija   | Uradni list Republike Slovenije 15. 6. 2007                                                                                                |
|     | TLV-ACGIH   | ACGIH 2016                                                                                                                                 |

**ZINCO OSSIDO****Valore limite di soglia**

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |
| MAK       | DEU   | 1      |     | 1          |     |
| TLV       | EST   | 5      |     |            |     |
| VLEP      | FRA   | 5      |     |            |     |
| NDS       | POL   | 5      |     | 10         |     |
| MV        | SVN   |        | 4   |            |     |
| TLV-ACGIH |       | 2      |     | 10         |     |

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

|                                                     |        |         |
|-----------------------------------------------------|--------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                | 0,0206 | mg/l    |
| Valore di riferimento in acqua marina               | 0,0061 | mg/l    |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce  | 117,8  | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 56,5   | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP      | 0,1    | mg/l    |

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |  | Effetti sui lavoratori |                   |
|--------------------|-------------------------|--|------------------------|-------------------|
|                    |                         |  |                        |                   |
| Orale              |                         |  | 0,83 mg/kg bw/d        |                   |
| Inalazione         |                         |  | 2,5 mg/m3              | 0,5 mg/m3 5 mg/m3 |
| Dermica            |                         |  | 83 mg/kg bw/d          | 83 mg/kg bw/d     |

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Stato Fisico                                    | liquido           |
| Colore                                          | lattescente       |
| Odore                                           | tenue             |
| Soglia olfattiva                                | Non disponibile   |
| pH                                              | 6-9               |
| Punto di fusione o di congelamento              | Non disponibile   |
| Punto di ebollizione iniziale                   | Non disponibile   |
| Intervallo di ebollizione                       | Non disponibile   |
| Punto di infiammabilità                         | > 61 °C           |
| Tasso di evaporazione                           | Non disponibile   |
| Infiammabilità di solidi e gas                  | Non disponibile   |
| Limite inferiore infiammabilità                 | Non disponibile   |
| Limite superiore infiammabilità                 | Non disponibile   |
| Limite inferiore esplosività                    | Non disponibile   |
| Limite superiore esplosività                    | Non disponibile   |
| Tensione di vapore                              | Non disponibile   |
| Densità Vapori                                  | Non disponibile   |
| Densità relativa                                | 1,036 Kg/l        |
| Solubilità                                      | solubile in acqua |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | Non disponibile   |
| Temperatura di autoaccensione                   | Non disponibile   |

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile |
| Viscosità                     | Non disponibile |
| Proprietà esplosive           | Non disponibile |
| Proprietà ossidanti           | Non disponibile |

**9.2. Altre informazioni**

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : Non disponibile

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

**10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

**10.4. Condizioni da evitare**

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

**10.5. Materiali incompatibili**

Informazioni non disponibili

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti



**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici****2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE****Tossicità acuta:**

Indicazioni sugli esseri umani sono disponibili solo per quanto riguarda il potenziale di sensibilizzazione.

Tutte le altre informazioni derivano da esperimenti su animali.

0,1 ml di una soluzione 45% in glicole propilenico causano forte irritazione corrosioni sugli occhi del coniglio, sulla congiuntiva, la cornea e l'iride.

Il risciacquo immediato dopo l'applicazione diminuisce relativamente la portata e la persistenza (> 14 giorni) delle lesioni.

Una soluzione al 5% causa torbidità corneali reversibili.

A seconda della concentrazione della soluzione, l'applicazione di quattro ore sulla pelle di coniglio causa lievi irritazioni (in circa il 2% dei casi) gonfiore forte e persistente, arrossamento, distruzione del tessuto, incrostazioni (in circa il 45% dei casi).

L'applicazione occlusiva di dosi  $\geq 291$  mg per kg di peso corporeo in forma di una soluzione al 45% in glicole propilenico per un periodo di 24 ore provoca lesioni cutanee ed effetti sistemici (apatia, atassia, debolezza, paralisi degli arti posteriori) che, nel caso di dosi più elevate, provocano la morte di tutti gli animali entro uno o due giorni. Il valore LD50 cutanea identificato è 311 mg per kg di peso corporeo.

Il test ripetuto su pazienti ha mostrato un potenziale, per quanto riguarda la sensibilizzazione della pelle, dipendente dalla concentrazione

Questa caratteristica è stata confermata da test su cavie. [07619]

Su pelli già danneggiate o sgrassate è previsto un aumento del pericolo di sensibilizzazione.

e non possono essere escluse reazioni incrociate ad altri derivati dell'isotiazolinone.

L'esposizione per inalazione di ratti ad aerosol di una soluzione al 45% in glicole propilenico (58, 94, 229 o 671 mg / m3 per un periodo di quattro ore) ha causato in tutti i gruppi disturbi di respirazione che si verificano solo dopo l'applicazione.

**Tossicità cronica:**

I risultati degli studi relativi agli esseri umani sono limitati agli effetti dannosi sulla pelle.

E' stato dimostrato che la sostanza può essere un agente allergizzante capace di indurre in diversi casi danni alla pelle (soprattutto eczema) in lavoratori che sono coinvolti nella sua gestione o manipolazione

A partire da una dose iniziale di 10 mg / m3 (come aerosol in glicole propilenico) si osservano danni polmonari pronunciati (tracheiti e polmonite interstiziale) test sub-acuto su ratti (un'ora in un periodo di dieci giorni).

In un test di 90 giorni sui ratti (6 ore al giorno, 5 giorni a settimana) 6,39 mg / m3 causano pronunciati disturbi respiratori e secrezione nasale

Sulla base di questi risultati, 0,05 mg di O / m3 sono stati stimati come tollerabili anche per le esposizioni occupazionali; il superamento a breve termine fino a 0,1 mg / m3 sono stati valutati come non critici.

**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**

MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1) (CAS 55965-84-9): viene rapidamente assorbito a seguito di somministrazione orale. Presenta una complessa trasformazione metabolica, che consiste principalmente in coniugazione del glutatone e apertura dell'anello isotiazolinonico. L'acido N-metilmalonammico è il principale metabolita riscontrato nelle urine di ratto a seguito di somministrazione orale di ciascuno dei due isotiazoloni. Altri metaboliti sono l'acido malonammico e l'acido malonico. Viene eliminata attraverso le feci e le urine. In base ai risultati degli studi ADME, non ci si aspetta il suo accumulo nell'uomo.(1\*)(2\*)

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione**

Informazioni non disponibili

**Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**

Informazioni non disponibili

**Effetti interattivi**

Informazioni non disponibili

**TOSSICITÀ ACUTA**

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela:> 20 mg/l

LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:> 5 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:>2000 mg/kg

**3-iodo-2-propinil butilcarbammato**

LD50 (Orale) 300 mg/kg Ratto

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Ratto

MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1)

LD50 (Orale) 550 mg/kg Ratto

LC50 (Inalazione)

**2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE**

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

LD50 (Orale) 550 mg/kg Ratto  
LD50 (Cutanea) 690 mg/kg Coniglio

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Sensibilizzante per la pelle

Può provocare una reazione allergica.

Contiene: MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1)

Sensibilizzazione cutanea

MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1) (CAS 55965-84-9): ha mostrato potere sensibilizzante. (3\*)

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**3-iodo-2-propinil butilcarbammato**

L'esposizione prolungata o ripetuta a IPBC come polvere provoca danni alla laringe. Il prodotto liquido non ha tali effetti alle normali condizioni d'uso.

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici.

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità**

3-iodo-2-propinil  
butilcarbammato  
LC50 - Pesci

0,145 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crostacei

0,47 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante  
Acquatiche

0,049 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

ZINCO OSSIDO

LC50 - Pesci

1,1 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crostacei

1,7 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante  
Acquatiche

0,14 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

NOEC Cronica Pesci

0,53 mg/l

NOEC Cronica Alghe /  
Piante Acquatiche

0,024 mg/l

MISCELA DI: 5-CLORO-2-  
METIL-2H-ISOTIAZOL-3-  
ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-  
METIL-2H-ISOTIAZOL-3-  
ONE [EC NO. 220-239-6]  
(3:1)

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

LC50 - Pesci > 0,58 mg/l/96h Danio rerio  
EC50 - Crostacei > 0,16 mg/l/48h  
EC10 Alghe / Pianta  
Acquatiche 0,188 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

**ZINCO PIRITIONE**

LC50 - Pesci 0,0104 mg/l/96h Brachydanio rerio  
EC50 - Crostacei 0,051 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Alghe / Pianta  
Acquatiche 0,051 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

**2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE**

LC50 - Pesci 0,036 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss  
EC50 - Crostacei 0,42 mg/l/48h Daphnia Magna  
EC50 - Alghe / Pianta  
Acquatiche 0,084 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

**12.2. Persistenza e degradabilità****ZINCO OSSIDO**

Solubilità in acqua 2,9 mg/l  
Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

NON rapidamente degradabile

MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7]; 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1)

NON rapidamente degradabile

**ZINCO PIRITIONE**

Rapidamente degradabile

**2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE**

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

3-iodo-2-propinil  
butilcarbammato

Coefficiente di ripartizione:  
n-ottanolo/acqua 2,8 Log Kow

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

## ZINCO OSSIDO

BCF &gt; 175

## ZINCO PIRITIONE

Coefficiente di ripartizione:  
n-ottanolo/acqua 1,21 Log Kow

## 2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE

Coefficiente di ripartizione:  
n-ottanolo/acqua 2,92 Log Kow**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

**12.6. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 3082

IATA:

ADR / RID: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità  $\leq$  5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni ADR/RID, come previsto dalla Disposizione Speciale 375.

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

IMDG: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità  $\leq 5\text{Kg}$  o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni dell'IMDG Code, come previsto dalla Sezione 2.10.2.7.

IATA: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità  $\leq 5\text{Kg}$  o 5L, il prodotto non è sottoposto alle altre disposizioni IATA, come previsto dalla Disposizione Speciale A197.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

ADR / RID: MATERIA  
PERICOLOSA  
PER  
L'AMBIENTE,  
LIQUIDA, N.A.S.  
IN MISCELA

IMDG: ENVIRONMENT  
ALLY  
HAZARDOUS  
SUBSTANCE,  
LIQUID, N.O.S.  
MIXTURE

IATA: ENVIRONMENT  
ALLY  
HAZARDOUS  
SUBSTANCE,  
LIQUID, N.O.S.  
MIXTURE

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

|            |           |              |
|------------|-----------|--------------|
| ADR / RID: | Classe: 9 | Etichetta: 9 |
| IMDG:      | Classe: 9 | Etichetta: 9 |
| IATA:      | Classe: 9 | Etichetta: 9 |

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, III  
IATA:

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

## 031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO

ADR / RID: Pericoloso per  
l'Ambiente

IMDG: Marine Pollutant

IATA: Pericoloso per  
l'Ambiente



## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

|            |                          |                         |                                        |
|------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 90         | Quantità Limitate: 5 L  | Codice di restrizione in galleria: (E) |
|            | Disposizione Speciale: - |                         |                                        |
| IMDG:      | EMS: F-A, S-F            | Quantità Limitate: 5 L  |                                        |
| IATA:      | Cargo:                   | Quantità massima: 450 L | Istruzioni Imballo: 964                |
|            | Pass.:                   | Quantità massima: 450 L | Istruzioni Imballo: 964                |
|            | Istruzioni particolari:  | A97, A158, A197         |                                        |

## 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: E1

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

Punto 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

ACQUA 21,80 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

|                          |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acute Tox. 2</b>      | Tossicità acuta, categoria 2                                                 |
| <b>Acute Tox. 3</b>      | Tossicità acuta, categoria 3                                                 |
| <b>Acute Tox. 4</b>      | Tossicità acuta, categoria 4                                                 |
| <b>STOT RE 1</b>         | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1 |
| <b>Skin Corr. 1B</b>     | Corrosione cutanea, categoria 1B                                             |
| <b>Eye Dam. 1</b>        | Lesioni oculari gravi, categoria 1                                           |
| <b>Skin Sens. 1</b>      | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1                                       |
| <b>Skin Sens. 1A</b>     | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A                                      |
| <b>Aquatic Acute 1</b>   | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1            |
| <b>Aquatic Chronic 1</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1          |
| <b>Aquatic Chronic 2</b> | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2          |
| <b>H330</b>              | Letale se inalato.                                                           |
| <b>H301</b>              | Tossico se ingerito.                                                         |
| <b>H311</b>              | Tossico per contatto con la pelle.                                           |
| <b>H331</b>              | Tossico se inalato.                                                          |
| <b>H302</b>              | Nocivo se ingerito.                                                          |
| <b>H332</b>              | Nocivo se inalato.                                                           |
| <b>H372</b>              | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.      |
| <b>H314</b>              | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                       |
| <b>H318</b>              | Provoca gravi lesioni oculari.                                               |
| <b>H317</b>              | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                |
| <b>H400</b>              | Molto tossico per gli organismi acquatici.                                   |
| <b>H410</b>              | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.       |
| <b>H411</b>              | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.             |

**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO****EUH208**

Contiene &lt;denominazione della sostanza sensibilizzante&gt;. Può provocare una reazione allergica.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Fonti Bibliografiche:**

- (1\*) Scientific Opinion on the safety evaluation of the substance, 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one, mixture with 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1), CAS No. 55965-84-9, as a biocide for processing coatings and paper and boards flavourings and processing aids (CEF), European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy
- (2\*) <http://www.salute.gov.it/sicurezzaChimica/paginaInternaMenuSicurezzaChimica>, MSDS for miscela di: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-one [EC no 247-500- 2Hisotiazol-3-one [EC no 220-239-6] (3:1)
- (3\*) <http://www2.mst.dk/common/Udgivramme>, Environmental and Health Assessment of Substances in Household Detergents and Cosmetic Detergent Products, Isothiazolinones, Kathon

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve



**031 - K.O. KAPPAO` ANTIMUFFA CONCENTRATO**

assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.