

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione	Muffasan
UFI	YFRV-R0RX-Q00J-8T94

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

Antimuffa

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	R&Dim S.r.l.
Indirizzo	Via Torre 3
Città	Casale sul Sile
Codice Postale	31032
Provincia	TV
Stato	Italy
Numero di telefono	+39 0422 1743365
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	info@nanocubo.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Ospedale / Centro Città Telefono CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma 06 68593726 Azienda Ospedaliera Universitaria Foggia Foggia 800 183459 Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" Napoli 081 5453333 CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06 49978000 CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06 3054343 Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze 055 7947819 CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia 0382 24444 Ospedale Niguarda Ca' Granda Milano 02 66101029 Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII Bergamo 800 883300 Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona 800 011858 ([preparatipericolosi.iss.it][1]) [1]: https://preparatipericolosi.iss.it/cav
---------------------------------------	--

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 (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione dei pericoli		
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 2

Classificazione dei pericoli

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
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



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P501	Smaltire il contenuto e contenitore in conformità con le normative locali e nazionali.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
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.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P310	Contattare immediatamente un centro antiveneni/medico
P261	Evitare di respirare.
P280	Indossare guanti protettivi/proteggere gli occhi/il viso.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P264	Lavare accuratamente le parti del corpo esposte dopo l'uso.
P321	Trattamento specifico (vedere casella apposita su questa etichetta).
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Contiene

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-14 (numero pari)alchildimetil, cloruri
3-iodo-2-propinil butilcarbammato
2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE

2.3 Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 3

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-14 (numero pari)alchildimetil, cloruri

Concentrazione	$3 \leq x < 5 \%$
Numero CAS	68424-85-1
Numero CE	270-325-2
Classificazione dei pericoli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
Fattore M (acuto)	1
Fattore M (cronico)	1
ATE (Orale)	500 mg/kg

2-(2-butossietossi)etanolo

Concentrazione	$0 \leq x < 5 \%$
Numero CAS	112-34-5
Numero CE	203-961-6
Numero INDEX	603-096-00-8
Classificazione dei pericoli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eye Irrit. 2; H319
Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.	

3-iodo-2-propinil butilcarbammato

Concentrazione	$0 \leq x < 0,25 \%$
Numero CAS	55406-53-6
Numero CE	259-627-5
Numero INDEX	616-212-00-7
Classificazione dei pericoli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 3; H331 ▪ STOT RE 1; H372 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
Fattore M (acuto)	10
Fattore M (cronico)	1
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,68 mg/l (4h)

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

Concentrazione	$0,025 \leq x < 0,1 \%$
Numero CAS	26530-20-1
Numero CE	247-761-7
Numero INDEX	613-112-00-5

Sezione 3

Classificazione dei pericoli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Tox. 3; H301 ▪ Acute Tox. 3; H311 ▪ Skin Corr. 1; H314 ▪ Skin Sens. 1A; H317 ▪ Acute Tox. 2; H330 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
Fattore M (acuto)	100
Fattore M (cronico)	100
Limiti di concentrazione specifici	▪ Skin Sens. 1A; H317: $\geq 0,0015$ %
Classificazione aggiuntiva	EUH071
LD50 (Orale):	125 mg/kg
LD50 (Cutanea):	311 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,27 mg/l (4h)

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

4 Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare subito un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

Contattare immediatamente un centro antiveneni/medico

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 5

5 Misure di lotta 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).

6 Misure in caso di rilascio accidentale

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. 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.

7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 7

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania)

Nessuna

7.3 Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Riferimenti normativi	
ACGIH	ACGIH 2023
Italia-VLEP	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
Unione Europea-OEL	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-14 (numero pari)alchildimetil, cloruri

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Riferimento per i microorganismi STP	0,4 mg/l
Riferimento in acqua dolce	0,0009 mg/l
Riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,27 mg/kg
Riferimento in acqua marina	0,00096 mg/l
Riferimento per sedimenti in acqua marina	13,09 mg/kg
Riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00016 mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Consumatori, breve termine, cutanea		3,4 mg/kg bw/d
Consumatori, breve termine, inalatoria		1,64 mg/m ³
Consumatori, lungo termine, cutanea		3,4 mg/kg/d
Consumatori, lungo termine, inalatoria		1,64 mg/kg
Lavoratori, breve termine, cutanea		5,7 mg/kg/d
Lavoratori, breve termine, inalatoria		3,96 mg/m ³
Lavoratori, lungo termine, cutanea		5,7 mg/kg/d
Lavoratori, lungo termine, inalatoria		3,96 mg/m ³

2-(2-butossietossi)etanolo

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
ACGIH	66	10					Inalabile
Italia-VLEP	67,5	10	101,2	15			--
Unione Europea-OEL	67,5	10	101,2	15			--

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Lavoratori, lungo termine, inalatoria		67,5 mg/m ³

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 8

8.2 Controlli dell'esposizione

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.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

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. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi 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 A 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.

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 60 °C (> 140 °F)	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
pH	7,5	Concentrazione della soluzione: 89 %
Viscosità cinematica (40 °C)	Non disponibile	

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 9

Solubilità	Non disponibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1 ± 0,05 kg/l	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	

Caratteristiche delle particelle

Informazioni non disponibili.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili.

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali 250°C	95 %	
---------------------	------	--

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.

2-(2-butossietossi)etanolo

- Può reagire con: sostanze ossidanti
- Può formare perossidi con: ossigeno
- Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio
- Può formare miscele esplosive con: aria

10.4 Condizioni da evitare

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

2-(2-butossietossi)etanolo

Evitare l'esposizione a: aria

10.5 Materiali incompatibili

2-(2-butossietossi)etanolo

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

2-(2-butossietossi)etanolo

Può sviluppare: idrogeno

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 11

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 dall'esposizione al prodotto.

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

11.1.1 Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili.

11.1.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

2-(2-butossietossi)etanolo

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

2-(2-butossietossi)etanolo

Può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo; è irritante per la pelle e specie per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza.

11.1.4 Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

11.1.5 TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela	135,498 mg/l
ATE (Orale) della miscela	9.259,259 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela	311.000 mg/kg

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

LD50 (Orale):	125 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LD50 (Cutanea):	311 mg/kg	
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,27 mg/l	Durata dell'esposizione: 4 ore Specie/linee guida: Ratto

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-14 (numero pari)alchildimetil, cloruri

LD50 (Cutanea):	397,5 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
ATE (Orale)	500 mg/kg	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

2-(2-butossietossi)etanolo

LD50 (Orale):	3.384 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LD50 (Cutanea):	2.700 mg/kg	Specie/linee guida: Coniglio

3-iodo-2-propinil butilcarbammato

LD50 (Orale):	1.056 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LD50 (Cutanea):	> 2.000 mg/kg	Specie/linee guida: Coniglio
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,68 mg/l	Durata dell'esposizione: 4 ore Specie/linee guida: Ratto

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 11

11.1.6 CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea.

11.1.7 GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari.

11.1.8 SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

11.1.9 MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.10 CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.11 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.14 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2 Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

12 Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1 Tossicità

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

EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,00022 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Navicula pelliculosa
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,00129 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Navicula pelliculosa

Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-14 (numero pari)alchildimetil, cloruri

EC50 - Crostacei	16 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
LC50 - Pesci	0,515 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	9 mg/l	

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 12

3-iodo-2-propinil butilcarbammato

EC50 - Crostacei	0,645 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
LC50 - Pesci	0,41 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Cyprinodon variegatus
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,053 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Desmodesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	0,0499 mg/l	Specie/linee guida: Daphnia magna

12.2 Persistenza e degradabilità

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

Solubilità in acqua	500 mg/l
Degradabilità	NON rapidamente degradabile

2-(2-butossietossi)etanolo

Solubilità in acqua	$1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l
Degradabilità	Rapidamente degradabile

3-iodo-2-propinil butilcarbammato

Solubilità in acqua	168 mg/l
Degradabilità	Intrinsecamente degradabile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

Fattore di bioconcentrazione	19,21
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	2,61 LogKow

2-(2-butossietossi)etanolo

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	1 LogKow
---	----------

3-iodo-2-propinil butilcarbammato

Fattore di bioconcentrazione	48,8
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	2,81 LogKow

12.4 Mobilità nel suolo

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

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua	0,352 LogKoc
--	--------------

3-iodo-2-propinil butilcarbammato

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua	0,396 LogKoc
--	--------------

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 12

12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

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.

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

[Classificazione dei rifiuti pericolosi - Reg. n. \(UE\) 1357/2014](#)

HP 8 – Corrosivo

HP 14 – Ecotossico

14 Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID


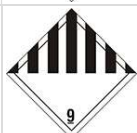
ADR / RID	IMDG	IATA
3082	3082	3082

- Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni ADR/RID, come previsto dalla Disposizione Speciale 375.
- Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni dell'IMDG Code, come previsto dalla Sezione 2.10.2.7.
- Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle altre disposizioni IATA, come previsto dalla Disposizione Speciale A197.

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto


ADR / RID	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-14 (numero pari)alchilidimetil, cloruri – 3-iodo-2-propinil butilcarbammato)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-14 (even-numbered)alkyldimethyl, chlorides – 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate)
IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-14 (even-numbered)alkyldimethyl, chlorides – 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

	Classe:	Etichetta
ADR / RID	9	9 
IMDG	9	9 

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano




Sezione 14

	Classe:	Etichetta
IATA	9	9 

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR / RID	IMDG	IATA
III	III	III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR / RID	Pericoloso per l'Ambiente	
IMDG	Inquinante Marino	
IATA	Pericoloso per l'Ambiente	

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID			
HIN - Kemler	90	Quantità Limitate	5 L
Codice di restrizione in galleria	(-)	Disposizioni particolari relative all'imballaggio.	274, 335, 375, 601
IMDG			
EmS	F-A, S-F	Quantità Limitate	5 L
IATA			
Quantità massima (Cargo)	450 L	Istruzioni per l'imballaggio (Cargo)	964
Quantità massima (Passeggeri)	450 L	Istruzioni per l'imballaggio (Passeggeri)	964
Disposizioni particolari relative all'imballaggio.	A97, A158, A197, A215		

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

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/UE:

E2

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
	Muffasan	Data di revisione 07/07/2025
		Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 15

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006		
	Restrizioni	Numero di registrazione UE
Restrizioni sul prodotto	3	
Sostanze contenute		
	75	
2-(2-butossietossi)etanolo	55	

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)	Numero di registrazione UE
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.	

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)	Numero di autorizzazione	Data di scadenza	Numero di registrazione UE
Nessuna			

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:
Nessuna

Regolamento (UE) 2019/1021 - relativo agli inquinanti organici persistenti
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.

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)
Nessuna

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

16 Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:	
Acute Tox. 2	Tossicità acuta, categoria 2
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Corr. 1	Corrosione cutanea, categoria 1

Sezione 16

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

Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Legenda

- ADR: Accordo Europeo relativo al trasporto di Merci Pericolose su Strada
- STA: stima della tossicità acuta
- CAS: numero di servizio per astratti chimici
- CE50: Concentrazione efficace (necessaria per indurre un effetto del 50%)
- CE: Identificatore in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello Derivato Senza Effetto
- EmS: Programma di emergenza
- GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche
- IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose dell'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo
- IC50: Concentrazione immobilizzazione 50%
- IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le merci pericolose
- IMO: Organizzazione marittima internazionale
- INDEX: identificatore nell'allegato VI del regolamento CLP
- LC50: Concentrazione letale 50% - LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione professionale
- PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevista
- PEL: Livello di esposizione previsto
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore Limite di Soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi periodo di esposizione professionale.
- TWA: limite di esposizione medio ponderato nel tempo
- TWA STEL: limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composti organici volatili - vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: molto persistente e molto mobile
- WGK: Classi di pericolo per l'acqua (tedesco).

Bibliografia generale

1. Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) del Parlamento Europeo

Bibliografia generale

2. Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo
3. Regolamento (UE) 2020/878 (II Allegato del Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 (I Atp. CLP) del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 (II Atp. CLP) del Parlamento Europeo
6. Regolamento (UE) 618/2012 (III Atp. CLP) del Parlamento Europeo
7. Regolamento (UE) 487/2013 (IV Atp. CLP) del Parlamento Europeo
8. Regolamento (UE) 944/2013 (V Atp. CLP) del Parlamento Europeo
9. Regolamento (UE) 605/2014 (VI Atp. CLP) del Parlamento Europeo
10. Regolamento (UE) 2015/1221 (VII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
11. Regolamento (UE) 2016/918 (VIII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento Delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento Delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento Delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento Delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento Delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento Delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento Delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento Delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regolamento Delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- L'indice Merck. - 10a edizione
- Gestione della sicurezza chimica
- INRS - Fiche Toxicologique (scheda tossicologica)
- Patty - Igiene industriale e tossicologia
- N.I. Sax - Proprietà pericolose dei materiali industriali-7, edizione 1989
- Sito web dell'IFA GESTIS
- Sito web dell'ECHA
- Database dei modelli SDS per prodotti chimici - Ministero della Salute e ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data dell'ultima versione. L'utente è tenuto a verificare l'idoneità e la completezza delle informazioni fornite in funzione di ogni specifico utilizzo del prodotto. Questo documento non deve essere considerato una garanzia su alcuna proprietà specifica del prodotto. L'utilizzo di questo prodotto non è soggetto al nostro controllo diretto; pertanto, l'utente è tenuto, sotto la propria responsabilità, a rispettare le leggi e le normative vigenti in materia di salute e sicurezza. Il produttore è esonerato da ogni responsabilità derivante da usi impropri. Fornire al personale incaricato una formazione adeguata sull'utilizzo dei prodotti chimici.

Metodi di calcolo per la classificazione

	R&Dim S.r.l.	Revisione n. 15
		Data di revisione 07/07/2025
	Muffasan	Sostituisce la revisione: 14
		IT - Italiano

Sezione 16

Pericoli chimici e fisici:

la classificazione del prodotto deriva dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP, Allegato I, Parte 2. I dati per la valutazione delle proprietà chimico-fisiche sono riportati nella sezione 9.

Pericoli per la salute:

la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 3, salvo diversamente stabilito nella sezione 11.

Pericoli per l'ambiente:

la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 4, salvo diversamente stabilito nella sezione 12.

Modifiche rispetto la precedente revisione

Modificate le sezioni:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.