



### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Acqua	(Numero CAS) 7732-18-5 (Numero CE) 231-791-2 (Numero indice EU)	50 - 100	Non classificato
Protossido di azoto	(Numero CAS) 10024-97-2 (Numero CE) 233-032-0 (Numero indice EU) (no. REACH) 01-2119970538-25-XXXX	2,5	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336
Benzoato di sodio	(Numero CAS) 532-32-1 (Numero CE) 208-534-8 (Numero indice EU) -- (no. REACH) 01-2119460683-35-XXXX	< 1	Eye Irrit. 2, H319
Alcohol sulfate C12-16; sodum salt	(Numero CAS) 73296-89-6 (Numero CE) 277-362-3 (Numero indice EU) -- (no. REACH) 01-2119489464-26-XXXX	< 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Tetrasodium (1-hydroxyethylidene) bisphosphonate	(Numero CAS) 3794-83-0 (Numero CE) 223-267-7 (Numero indice EU) -- (no. REACH) 01-2119510382-52-XXXX	< 0,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure di carattere generale : Non somministrare nulla per via orale ad una persona incosciente. In caso di malessere consultare un medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
- Inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Contatto con la pelle : Rimuovere gli indumenti contaminati e lavare tutta l'area cutanea esposta con acqua e sapone neutro, poi sciacquare con acqua tiepida.
- Contatto con gli occhi : Risciacquare immediatamente con molta acqua.  
Se il dolore o l'arrossamento persistono, consultare un medico.
- Ingestione : Sciacquare la bocca.  
NON provocare il vomito.  
Richiedere l'intervento medico di emergenza.

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

- : Non si prevede che presenti un rischio significativo nelle condizioni di uso normale previste.  
Fare riferimento alla sezione 11.

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

- : Nessuno(a).

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Schiuma.  
Polvere secca.  
Anidride carbonica.  
Acqua nebulizzata.  
Sabbia.
- Mezzi di estinzione non idonei : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

- Pericoli specifici : Non infiammabile.  
L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.  
Produce un fumo denso nero quando brucia, oscurando la visione.  
Non respirare i fumi.  
L'esposizione ai prodotti di decomposizione può comportare danni alla salute.
- Prodotti di combustione pericolosi : In caso di incendio può originare, per decomposizione termica, i seguenti prodotti: Monossido di carbonio. Diossido di carbonio

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

- Metodi specifici : Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.  
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.  
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.  
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.  
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.  
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

- : Allontanare il personale non necessario.
- Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
- Indossare un apparecchio respiratorio adatto.
- Equipaggiare il gruppo di addetti alla pulizia con protezione adeguata.
- Assicurare una adeguata ventilazione.
- Operare in accordo al piano di emergenza locale.

**6.2. Precauzioni ambientali**

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
- Evitare l'immissione nella rete fognaria e nelle acque pubbliche.
- Informare le autorità se il liquido viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

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

- : Ventilare la zona.
- Ripulire qualsiasi versamento di materiale il più rapidamente possibile utilizzando materiale assorbente.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

- : Vedere anche le sezioni 8 e 13.

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

- Uso sicuro del prodotto : Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.  
Evitare ogni esposizione superflua.  
Evitare ogni contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.  
Non respirare i vapori.  
Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.  
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

- Manipolazione sicura del contenitore del gas : Assicurare una buona ventilazione nella zona di lavoro per impedire la formazione di vapori.  
 : Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
 Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente.  
 Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

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

- : Conservare soltanto nel contenitore originale.  
 Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.  
 Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.  
 Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.  
 Mantenere il contenitore chiuso quando non in uso.  
 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.

### 7.3. Usi finali particolari

- : Nessuno(a).

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

<b>Protossido di azoto (10024-97-2)</b>		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	50 ppm
	Commento (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; hematologic eff; embryo/fetal dam. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
	Riferimento normativo	ACGIH 2018
<b>Protossido di azoto (10024-97-2)</b>		
DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)		
Acuta - effetti locali, inalazione	183 mg/m <sup>3</sup>	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	183 mg/m <sup>3</sup>	

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessuno stabilito.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### **8.2.1. Controlli tecnici idonei**

- : Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.  
 Evitare ogni esposizione superflua.  
 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

#### **8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale**

- : Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.  
 Devono essere selezionati DPI conformi agli standard UNI/EN/ISO raccomandati.
- Protezione per occhi/volto : Occhiali di protezione chimica o occhiali di protezione.  
 Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.
  - Protezione per la pelle
    - Protezione per le mani : Indossare guanti di protezione contro prodotti chimici.  
 Norma UNI EN 374 - Guanti di protezione contro prodotti chimici e microorganismi.
    - Altri : Nessuna necessaria.
  - Protezione per le vie respiratorie : Non si raccomanda l'uso di attrezzatura speciale di protezione respiratoria nelle normali condizioni d'uso previste con adeguata ventilazione.  
 Non respirare i vapori.

• Pericoli termici : Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti.

**8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale**

: Nessuna necessaria.

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

Aspetto

- Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Liquido
- Colore : Incolore

Odore : Inodore.

Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.

pH : 10

Punto di fusione / Punto di congelamento : Dati non disponibili.

Punto di ebollizione : Dati non disponibili.

Punto di infiammabilità : Dati non disponibili.

Velocità di evaporazione : Dati non disponibili.

Infiammabilità (solidi, gas) : Non infiammabile.

Limiti di infiammabilità o esplosività : Non infiammabile.

Tensione di vapore [20°C] : Dati non disponibili.

Tensione di vapore [50°C] : Dati non disponibili.

Densità di vapore : Dati non disponibili.

Densità relativa, liquido (acqua=1) : < 1

Idrosolubilità : Solubilità in acqua dei componenti della miscela:  
• Protossido di azoto: 1500 mg/l

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) : Dati non disponibili.

Temperatura di autoaccensione : Non infiammabile.

Temperatura di decomposizione : Dati non disponibili.

Viscosità : Dati non disponibili.

Proprietà esplosive : Dati non disponibili.

Proprietà ossidanti : Dati non disponibili.

**9.2. Altre informazioni**

Altri dati : Nessuno(a).

**SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1. Reattività**

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

**10.2. Stabilità chimica**

: Stabile in condizioni normali.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

: Nessuno(a) in condizioni normali.

**10.4. Condizioni da evitare**

: Luce solare diretta.  
Temperature estremamente elevate o estremamente basse.

**10.5. Materiali incompatibili**

: Acidi forti.  
Alcali forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

- : In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.
- La decomposizione termica può generare:
- Monossido di carbonio.
  - Diossido di carbonio.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta** : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

<b>Protossido di azoto (10024-97-2)</b>	
CL50 inalazione ratto (ppm)	500000 ppm/4h
<b>Benzoato di sodio (532-32-1)</b>	
DL50 orale	2100 mg/kg di peso corporeo
<b>Alcohol sulfate C12-16; sodum salt (73296-89-6)</b>	
DL50 orale	> 2000 mg/kg di peso corporeo
<b>Tetrasodium (1-hydroxyethylidene) bisphosphonate (3794-83-0)</b>	
DL50 orale	940 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo	> 1650 mg/kg di peso corporeo

**Corrosione/irritazione cutanea** : Non classificato.

I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Lesioni/irritazioni oculari gravi** : Non classificato.

I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** : Non classificato.

I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Mutagenicità**

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

**Cancerogenicità**

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

**Tossico per la riproduzione: fertilità**

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

**Tossico per la riproduzione: feto**

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

: Non classificato.

I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta**

: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

**Pericolo in caso di aspirazione**

: Non classificato.

I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Valutazione : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Dati non disponibili.

EC50 72h - Algae [mg/l] : Dati non disponibili.

LC50 96h - Pesce [mg/l] : Dati non disponibili.

<b>Benzoato di sodio (532-32-1)</b>	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	> 100 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	30,5 mg/l
LC50 96h - Pesce [mg/l]	> 100 mg/l
<b>Alcohol sulfate C12-16; sodum salt (73296-89-6)</b>	
LC50 96h - Pesce [mg/l]	4,1 mg/l

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : Non stabilito.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Valutazione : Non stabilito.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Valutazione : Dati non disponibili.

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

Valutazione : Dati non disponibili.

**12.6. Altri effetti avversi**

Altri effetti avversi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Effetto sullo strato d'ozono : Nessuno(a).

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

: Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.  
Non disperdere nell'ambiente.  
Adeguarsi alla normativa locale vigente per quanto riguarda lo smaltimento.  
Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

Elenco dei rifiuti pericolosi : Nessuna ulteriori informazione disponibile

**13.2. Informazioni supplementari**

: Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

Numero ONU : 1950

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU****Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)** : AEROSOL**Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Aerosols, non-flammable**Trasporto per mare (IMDG)** : AEROSOLS**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Etichettatura :



2.2 : Gas non infiammabili, non tossici.

**Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)**

Classe : 2

Codice classificazione : 5A

Codice di restrizione in galleria : E - Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E

**Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2

**Trasporto per mare (IMDG)**

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2

Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D

Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-U

**14.4. Gruppo di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile.  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile.  
Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile.

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).  
Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori****Istruzioni di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P207.  
LP200  
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Aerei passeggeri e cargo : 203.  
Solo aerei cargo : 203.  
Trasporto per mare (IMDG) : P207.  
LP02

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.  
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.  
Prima di iniziare il trasporto:  
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.  
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.  
Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

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

: Non applicabile.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Normative UE**

Restrizioni consigliate : Nessuno(a).  
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Non incluso.

**Norme nazionali**

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

: Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.  
Modifiche editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.  
Aggiornamento sezione 3.  
Aggiornamento sezione 5.  
Aggiornamento sezione 8.



Aggiornamento sezione 9.  
Aggiornamento sezione 11.  
Aggiornamento sezione 12.  
Aggiornamento sezione 13.  
Aggiornamento sezione 14.  
Aggiornamento sezione 15.  
Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.

**Abbreviazioni ed acronimi**

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta  
CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele  
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio  
n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale  
LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test  
RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico  
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile  
STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola  
CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica  
EN - European Standard - Norma europea  
ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite  
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada  
IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo  
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose  
RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia  
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua  
STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta

**Dati supplementari**

: Classificazione in conformità con i metodi di calcolo del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).  
Ulteriore fonte di dati utilizzati: informazioni fornite dai fornitori originali.  
Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

**Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH**

Acute Tox. 4 (Oral) : Tossicità acuta (per via orale), categoria 4  
Aerosol 3 : Aerosol, categoria 3  
Aquatic Chronic 3 : Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3  
Eye Dam. 1 : Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1  
Eye Irrit. 2 : Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2  
Ox. Gas 1 : Gas comburenti, categoria 1  
Press. Gas (Liq.) : Gas sotto pressione: Gas liquefatto  
Skin Irrit. 2 : Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2  
STOT SE 3 : Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3, Narcosi  
H229 : Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
H270 : Può provocare o aggravare un incendio; comburente.  
H280 : Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.  
H302 : Nocivo se ingerito.  
H315 : Provoca irritazione cutanea.  
H318 : Provoca gravi lesioni oculari.

---

H319 : Provoca grave irritazione oculare.  
H336 : Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H412 : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ**

: Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.  
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.  
Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

---

**Fine del documento**