



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

## Scheda di sicurezza

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto:

- a) nome commerciale: **DUEINUNO**  
b) sostanze che contribuiscono alla classificazione del prodotto  
//

#### 1.2 Usi pertinenti identificativi della sostanza o miscela e usi sconsigliati:

Detergente lucidante per impianti di autolavaggio.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza:

FRESCURA & C. s.a.s  
Viale della Meccanica, 15  
36016 THIENE (VI) - ITALIA  
TEL. +39 0445 381616  
FAX +39 0445 380768  
Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:  
[sds@frescurachem.com](mailto:sds@frescurachem.com)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

In Italia i centri antiveleni attivi 24 h sono:

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia Tel. 0382 24444  
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo Tel. 800 883300  
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano Tel. 02 66101029  
C.A.V. Ospedale di Foggia Tel. 0881 732326  
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze Tel. 055 7947819  
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma Tel. 06 3054343  
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma Tel. 06 49978000  
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli Tel. 081 7472870

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:

**CLP (Reg. 1272/2008)**  
Eye Irrit. 2 H319

Principali effetti nocivi: vedi sezioni da 9 a 12.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta:

**CLP (Reg. 1272/2008)**  
Pittogrammi di pericolo:



GHS07

Avvertenza:

Attenzione

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

//



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Indicazioni di pericolo:

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P264 Lavare accuratamente con abbondante acqua e sapone le parti del corpo venute a contatto con il prodotto dopo l'uso.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere 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.  
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

### 2.3 Altri pericoli:

Nessuno.

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze:

N.A.

### 3.2 Miscele:

NOME	N. REGISTRAZIONE	CAS	EINECS	classificazione REGOLAMENTO (C.E.) N. 1272/2008	CONC.
ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA	01-2119488533-30-XXXX	//	931-296-8	Eye Dam. 1; H318 Aquatic chronic 3; H412	6-7%
ALCOLI, RAMIFICATI E LINEARI, ETOSSILATI	Non pertinente (polimero)	68439-45-2	N.D.	Eye Dam. 1; H318 Acute Tox 4; H302	1-3%

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Vie di esposizione:

Contatto con la pelle: Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il tossico, anche se solo sospette. Consultare un medico.  
Contatto con gli occhi: Eliminare le eventuali lenti a contatto. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile o un fazzoletto pulito, asciutti. RICORRERE A VISITA MEDICA. Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.  
Ingestione: Non provocare assolutamente il vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.  
Inalazione: Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. CHIAMARE UN MEDICO.

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

Ingestione: Nausea, vomito, diarrea, sensazione di dolore a carico di faringe, stomaco, addome. Possibile insufficienza respiratoria per aspirazione di schiuma dalle vie aeree.

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

Vedi.4.1



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua, CO<sub>2</sub>, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuno in particolare.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessuno in particolare.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Allontanare dalla zona interessata le persone non addette all'intervento di emergenza.

Precauzioni individuali: indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi e fare attenzione alla scivolosità delle aree contaminate.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita:  
contenere le perdite con terra o sabbia.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita:  
raccolgere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Impedire che penetri nella rete fognaria.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione.

Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Sez.8 e Sez.13

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate.

Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare.

Usare la massima precauzione nella manipolazione.

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

Si veda anche il successivo paragrafo 10.

### 7.3 Usi finali specifici

Nessuno.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente –PNEC

Valore di riferimento per il compartimento terrestre 0,8 mg/kg/d

Valore di riferimento in acqua dolce 0,0135 mg/l

Valore di riferimento in acqua marina 0,00135 mg/l

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce 1 mg/kg/d

Valore di riferimento per i microorganismi STP 3000 mg/l



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Salute- Livello derivato di non effetto –DNEL/DMEL  
Effetti sistemici Lungo termine Orale Popolazione  
Valore : 7,5 mg/kg/d  
Specifica : DNEL/DMEL  
Effetti sistemici Lungo termine Inalazione Lavoratori  
Valore : 44 mg/m<sup>3</sup>  
Specifica : DNEL/DMEL  
Effetti sistemici Lungo termine Pelle Popolazione  
Valore : 7,5 mg/kg/d  
Specifica : DNEL/DMEL  
Effetti sistemici Lungo termine Pelle Lavoratori  
Valore : 12,5 mg/kg/d  
Specifica : DNEL/DMEL

## 8.2 Controlli di esposizione

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

Protezione respiratoria:

Assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) di una o più 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 nel caso in cui le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione delle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al 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 EN138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie fare riferimento alla norma EN 529.

Protezione delle mani:

La scelta di un guanto appropriato non dipende unicamente dal materiale di cui è fatto, ma anche da altre caratteristiche di qualità e le sue particolarità da un produttore all'altro. Osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di penetrazione che sono fornite dal fornitore di guanti.

Prendere in considerazione le condizioni locali specifiche nelle quali viene usato il prodotto, tali quali pericolo di tagli, abrasione e la durata del contatto. Fare attenzione al fatto che se usato quotidianamente, la durata di un guanto di protezione resistente a prodotti chimici, può essere considerevolmente più breve dei tempi di penetrazione misurati secondo la norma EN 374. Questo è dovuto a numerosi fattori esterni come ad esempio la temperatura.

Guanti adatti per la protezione contro il contatto continuo:

Materiale: gomma butilica

Tempo di penetrazione :  $\geq$  480 min Spessore del materiale:  $\geq$  0,7 mm

Guanti adatti per la protezione contro spruzzi:

Materiale: caucciù di nitrile/lattice di nitrile

Tempo di penetrazione:  $\geq$  30 min



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Protezione per gli occhi/il volto:	Spessore del materiale: $\geq 0,4$ mm Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).
Protezione della pelle e del corpo:	Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
Misure di igiene:	Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Manipolare secondo le buone pratiche industriali di igiene e sicurezza. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
Accorgimenti di protezione:	Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia .

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Liquido limpido giallo brillante
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	N.D.
pH:	$3,0 \pm 0,5$
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.D.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.D.
Punto di infiammabilità:	$>60$ °C
Velocità di evaporazione:	N.D.
Infiammabilità (solidi,gas):	N.D.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	N.D.
Tensione di vapore:	N.D.
Densità di vapore:	N.D.
Densità relativa (20°C):	$1,007 \pm 0,005$ g/ml
Solubilità (in acqua):	Si
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	N.D.
Temperatura di autoaccensione:	Non infiammabile
Temperatura di decomposizione:	N.D.
Viscosità:	N.D.
Proprietà esplosive:	No
Proprietà ossidanti:	N.D.

### 9.2 Altre informazioni

N.D.

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività:

Il contatto con basi forti può provocare reazioni esotermiche.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con basi forti può provocare reazioni esotermiche.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature. Proteggere dalla luce.

### 10.5 Materiali incompatibili

Basi.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto, monossido di carbonio.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Non sono disponibili dati tossicologici sul preparato in quanto tale.



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela.

Effetti pericolosi per la salute derivanti dall'esposizione alla miscela: vedi sezioni 2 e 4.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

Le informazioni fornite in questa sezione sono relative alla sostanza pura descritta con il numero CE 931-296-8. Nel complesso, la sostanza comporta un rischio di gravi danni per l'occhio.

- Assorbimento** Sulla base di assorbimento in vitro e in vivo, il valore di default di ogni assorbimento del 10% è assunto dopo somministrazione orale e cutanea della sostanza in esame.  
I dati di assorbimento inalatorio sono mancanti.  
La quantità di assorbimento per inalazione, dedotta dalle proprietà fisico-chimiche e dai risultati di studi di assorbimento dermico e orale dovrebbero essere bassi.  
Come ipotesi di caso peggiore, il doppio dei valori misurati per assorbimento orale e cutaneo sono assunti per l'assorbimento dopo l'esposizione per inalazione.
- Tossicità acuta** La sostanza non presenta un pericolo di tossicità acuta.  
Orale LD50 = 2335 mg a. i./kg (equivalente al OCSE 401, ratto)  
Dermico LD50 > 2000 mg l kg (OCSE 402, ratto)
- Inalazione** Non applicabile  
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione per tossicità acuta non sono soddisfatti.
- Irritazione/corrosione**  
La sostanza e varie concentrazioni acquose della stessa (dal 3% al 35%) sono solo molto poco irritanti per la pelle dei conigli (UE metodo B.4 e/o linee direttrici OCSE 404).  
I valori medi di reazioni cutanee a 24, 48 e 72 ore sono stati inferiori a quelli minimi per la classificazione.  
Nel complesso, sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti per irritazione pelle/corrosione.  
Soluzioni acquose  $\geq 25\%$  e spray secchi della sostanza hanno indotto danni corneali e/o all'iride nei conigli che era ancora presente in alcuni animali alla fine del periodo di osservazione di 21 giorni (UE metodo B.5 e/o linee direttrici OCSE 405).  
Soluzioni al 5-10% hanno causato effetti da lievi a moderati, che sono stati tutti reversibili entro il periodo di osservazione.  
Le concentrazioni  $\leq 4,5\%$  hanno causato solo minimi effetti transitori all'occhio con punteggi medi a 24, 48 e 72 ore, dopo instillazione, ben al di sotto dei valori atti a dar luogo a una classificazione.  
Sulla base delle informazioni disponibili, la sostanza è classificata come una categoria 1 per danni agli occhi.  
Il limite di concentrazione specifico può essere definito come segue:  
> 10%: danno agli occhi di categoria 1  
> 4 e <10%: irritante per gli occhi di categoria 2
- Sensibilizzazione:** Dati completi degli studi sugli animali, nonché da dati umani sono disponibili. La sostanza è considerata come non sensibilizzante sulla base dei risultati di tests su animali affidabili. Altre qualità della sostanza testate in passato potrebbero aver contenuto significative quantità di impurezze, nel frattempo identificate come sensibilizzanti (alkylamidopropylamine e/o 3-dimethylaminopropylamine), il che può spiegare risultati positivi nel test patch umano riportati in letteratura. Tuttavia, il processo di produzione per



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

la sostanza è stato cambiato da allora e il livello di impurità identificate come sensibilizzanti è stato significativamente ridotto. Pertanto, sulla base delle informazioni disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità per dosi ripetute:**

Dati attendibili sulla tossicità a dose ripetuta della sostanza sono disponibili per la via orale da studi di sonda gastrica di 28 giorni e 90 giorni, nonché da uno studio di alimentazione di 90 giorni nei ratti. In questi studi, eseguiti secondo le linee guida dell'OCSE, sulla sostanza testata fino al più alto dosaggio, non è stata trovata nessuna indicazione di alcuna tossicità sistemica importante in vista di un rischio potenziale grave per la salute dell'uomo.

NOAEL = 300 mg/kg di peso corporeo/giorno

Sulla base delle informazioni disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Mutagenicità:**

Sono disponibili dati in vitro da diversi studi di mutazione genica nei batteri (Ames test) su sostanze simili, uno studio in vitro delle mutazioni geniche in cellule di mammifero (L5178Y / TK Mouse test sul linfoma) effettuato su sostanze simili e uno studio di citogenicità (test in vivo del micronucleo degli eritrociti di mammiferi) sulla sostanza. Tutti i test sono stati costantemente negativi. Quindi sulla base delle informazioni disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Cancerogenicità:** La sostanza non pone alcuna preoccupazione evidente di cancerogenicità in accordo con i risultati negativi per mutagenicità.

Sulla base delle informazioni disponibili, i criteri di classificazione di cancerogenicità non sono soddisfatti.

**Tossicità per la riproduzione:**

Studi sulla fertilità non sono disponibili.

Da studi di tossicità a 28 giorni e 90 giorni di somministrazioni ripetute per via orale e da uno studio di tossicità per lo sviluppo/teratogenicità nei ratti, non vi sono indicazioni di eventuali effetti correlati alla sostanza su organi riproduttivi fino alle massime dosi testate (ed incluse) di 300 e 1000 mg di sostanza attiva/kg peso corporeo/giorno, rispettivamente.

Da questi studi non si possono trarre conclusioni finali sulla fertilità maschile e femminile.

E' disponibile uno studio pertinente, affidabile e sufficiente di tossicità per lo sviluppo/studio di teratogenicità su sostanze simili. In questo studio, effettuato in base al metodo OCSE TG 414 su ratti, 100, 300 e 1000 mg di principio attivo/kg di peso corporeo/giorno, rispettivamente, sono stati applicati mediante sonda gastrica.

Effetti tossici dose-correlati sulle madri (ridotto consumo di cibo, peso corporeo compromesso, stomaco necrotico) si sono verificati a 300 mg/kg di peso corporeo/giorno e oltre.

Effetti embriotossici (riduzione media del peso fetale e aumento del numero di riassorbimento) sono stati trovati solo al livello di dose tossica sulla madre di 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno. Fino alla dose massima testata (compresa), non sono state trovate malformazioni di tessuto esterno, scheletrico o molle né variazioni esterne.

Il NOEL per la tossicità materna era di 100 mg/kg di peso corporeo/giorno e il NOEL per la tossicità per lo sviluppo era di 300 mg/kg di peso corporeo/giorno. Il NOEL per effetti teratogeni era la dose massima testata di 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno.

Quindi sulla base delle informazioni disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA**

LD50 (Orale)	2335	mg/kg	Ratto
LD50 (Cutanea)	> 2000	mg/kg	Ratto



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

#### ALCOLI, RAMIFICATI E LINEARI, ETOSSILATI

LD50 (Orale)	300-2000	mg/kg	Ratto
LD50 (Cutaneo)	>2000	mg/kg	Ratto

#### Irritabilità primaria:

Sulla pelle:	Non ha effetti irritanti.
Sugli occhi:	Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione:	Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le norme di buona tecnica evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente (vedi anche sezioni 6,7,13,14 e 15).

Non sono disponibili dati eco tossicologici sulla miscela in quanto tale.

### 12.1 Tossicità

#### ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA

##### Tossicità acuta/prolungata per i pesci:

LC50 (96h) pesci d'acqua dolce	Promelas Pimephales:	1,11	mg/l
LC50 (96h) pesci d'acqua marina	Variegates Cyprinodon:	1,1	mg/l
EC10/LC10 o NOEC (100D) pesci d'acqua dolce (OCSE 210):		0,135	mg/l

##### Tossicità acuta/prolungata per gli invertebrati acquatici:

EC50 (48h) invertebrati d'acqua dolce (OECD 202):		1,9	mg/l
LC50 (48h) invertebrati d'acqua marina (ISO 14.669):		7	mg/l
EC50 (21d) invertebrati d'acqua dolce (OECD 211):		0,3	mg/l

##### Tossicità acuta/prolungata per le piante acquatiche:

EC50/LC50 (72h) alghe di acqua dolce:		2,4	mg/l
EC50/LC50 (72h) alghe di acqua marina:		2,4	mg/l
EC10/LC10 o NOEC (72h) alghe di acqua dolce:		0,6	mg/l
EC10/LC10 o NOEC (72h) alghe di acqua marina:		0,6	mg/l

##### Tossicità per microrganismi ad esempio batteri:

Non applicabile in quanto nessuna esposizione di microrganismi si verifica.

##### Tossicità cronica per gli organismi acquatici:

Non esistono dati diversi da quelli riportati sopra.

##### Tossicità per gli organismi viventi nel suolo:

Non applicabile in quanto la sostanza non è PBT o vPvB.

##### Tossicità per le piante terrestri:

NOEC (17 d):  $\geq 100$  mg/kg residuo terreno asciutto (nominale) basato sulla nascita e la crescita di  
Triticum aestivum (Monocotyledonae (monocotiledoni)),  
Lepidum sativum (Dicotyledonae (dicotiledoni)),  
Alba Brassica (Dicotyledonae (dicotiledoni))  
OECD 208.  
Tali risultati sono applicabili a tutto il gruppo di alchilamidopropilbetaine.

#### ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA

LC50 Pesci	1,1 mg/l/96h	
EC10 Crostacei	1,9 mg/l/48h	Daphnia

#### ALCOLI, RAMIFICATI E LINEARI, ETOSSILATI

LC/EC/IC50	10-100	mg/l	Pesce
LC/EC/IC50	10-100	mg/l	Alghe
LC/EC/IC50	>100	mg/l	Batteri

### 12.2 Persistenza e degradabilità



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

#### ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA

Rapidamente biodegradabile: 91,6% dopo 28 giorni OECD 301 B (criterio finestra di 10 giorni soddisfatto). Questo tensioattivo è conforme ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento (CE) n.648/2004 relativo ai detersivi.

#### ALCOLI, RAMIFICATI E LINEARI, ETOSSILATI

Facilmente biodegradabile. Questo tensioattivo è conforme ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento (CE) n.648/2004 relativo ai detersivi.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

#### ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA

BCF <71;  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: 4,2  
BCF < 71

#### ALCOLI, RAMIFICATI E LINEARI, ETOSSILATI

Non si accumula negli organismi in modo notevole.

### 12.4 Mobilità nel suolo

Secondo i risultati di esperimenti di adsorbimento/desorbimento, le alchilamidopropilbetaine si possono trovare nell'ambiente in fase acquosa e assorbiti da suolo e sedimenti. A causa della facile biodegradabilità, non è prevista una distribuzione rilevante al suolo.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### ALCHILAMIDOPROPIL BETAINA

La sostanza non soddisfa i criteri per la classificazione come PBT o vPvB

### 12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche.

### 12.7 Informazioni aggiuntive

V.O.C.: assenti

## 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. Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto non è una merce pericolosa per i trasporti sia nazionali che internazionali sia su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

### 14.1 Numero ONU

N.A.

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

N.A.

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

### 14.4 Gruppo di imballaggio

N.A.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

N.A.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

#### 14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

No trasporto di rifiuti.

IMDG-EMS: N.A.

Codice restrizione gallerie: N.A.

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la miscela

Regolamento n.1907/2006/CE (Reach)

Regolamento n.453/2010/UE

Regolamento n.1272/2008/CE (CLP)

Regolamento n.790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n.1272/2008/CE)

D.Lgs 81/2008 (testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE)

Regolamento 648/2004/CE relativo ai detersivi e successive modifiche.

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

N.D.

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

La presente scheda di sicurezza è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento n.453/2010/UE.

#### Acronimi

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)



SCHEDA DI SICUREZZA	
Prodotto:	DUEINUNO
Edizione:	5
Data edizione:	01/06/2015
Revisione:	0
Data:	01/06/2015

RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

#### Abbreviazioni

N.D.:	Non disponibile
N.A.:	Non applicabile
V.O.C.:	Volatile Organic Compound
T.I.:	Tecnicamente impossibile
[...]:	Riferimento bibliografico

#### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

ECDIN	Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS	- Eight Edition - Van Nostrand Reinold
ACGIH - Threshold Limit Values	- 2004 edition

#### Testo integrale delle frasi H utilizzate nel paragrafo 2-15

H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Sostanze contenute in conformità al Regolamento (CE) N.648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 Marzo 2004 relativo ai detersivi-ALL.VII A:

Tensioattivi anfoteri:	conc. superiore al 5% ma inferiore al 15%
Tensioattivi non ionici:	conc. inferiore al 5%
1,2-Benzisothiazolin-3-one (BIT) and Methylisothiazolin-3-one (MIT).	

\*\*\* I tre asterischi indicano la sezione della scheda di sicurezza soggetta a modifica rispetto alla versione precedente.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.