

Conforme al Regolamento (UE) n. 2015/830

SEZIONE 1
IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA**1.1. Identificatore del prodotto**

Nome della miscela:	TOTERBANE DUO
Numero di registrazione Ministero della Salute:	16707 del 20/12/2017

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

Usi identificati:	Prodotto fitosanitario: Diserbante.
Usi sconsigliati:	Qualsiasi altro uso non identificato non è raccomandato.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/Fornitore: **Diachem S.p.A.**
Indirizzo: **Via Mozzanica, 9/11, 24043 Caravaggio (BG) - Italia**
Telefono: **0363/355611**
Fax: **0363/355610**

Interlocutore:
Email: **infosds@chimiberg.com**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedale Papa Giovanni XXIII - Bergamo)

**SEZIONE 2
 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
Classificazione della miscela secondo il Regolamento (CE) N. 1272/2008:
Skin Sens. 1, H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

Carc. 2, H351 - Sospettato di provocare il cancro.

STOT RE 2, H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Aquatic Chronic 1, H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta
Etichettatura della miscela secondo il Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	Attenzione
Indicazioni di pericolo (H)	H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea. H351 - Sospettato di provocare il cancro. H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consigli di prudenza (P)	P261 - Evitare di respirare gli aerosol. P280 - Indossare guanti, indumenti protettivi, proteggere gli occhi ed il viso. P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone. P308 + P313 - In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito. P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.
Contiene:	Diuron Glifosate
Ulteriori informazioni:	EUH 401 - Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

2.3 Altri pericoli
Informazioni su altri pericoli non determinanti per la classificazione

Effetti chimico-fisici:

Non sono noti effetti chimico-fisici riconducibili a questa miscela.

Effetti sulla salute:

Esposizione per inalazione: potrebbe provocare irritazione alle vie respiratorie

**SEZIONE 3
 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**
3.2 Miscela

Questo prodotto è una miscela.

Componenti pericolosi:

Nome	Numero di registrazione Reach	Numero EC	Numero CAS	Conc. % (p/p)	Classificazione (1272/2008/CE) ^[*]
Diuron [Index number 006-015-00-0]	01-2119517622-45-XXXX	206-354-4	330-54-1	17.4	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 M=10 Aquatic Chronic 1, H410 M=10
**Glifosate (sale isopropilamminico)	---	254-056-8	38641-94-0	28.30	Aquatic Chronic 2, H411
2,4,6-Tris(1-phenylethyl)polyoxyethylenated phosphates	---	618-446-5	90093-37-1	1.6 - 2	Eye Irrit. 2, H319
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[tris(1-phenylethyl)phenyl]-.omega.-hydroxy-	---	619-457-8	99734-09-5	1.6 - 2	Aquatic Chronic 3, H412
Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl	01-2119529251-48-XXXX	931-700-2	---	4	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
2,2',2''-(esaidro-1,3,5-triazin-1,3,5-triil)trietanolo [Index number 613-114-00-6]	---	225-208-0	4719-04-4	< 0.040	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens.1, H317 STOT RE 1, H372 Limiti specifici: Skin sens. 1, H317; C ≥ 0,1%

^[*] Per il significato delle Indicazioni di Pericolo: vedi Sezione 16

** Glifosate (sale isopropilamminico) 28,30% equivalente a Glifosate acido puro 13%

Ulteriori sostanze:

Acqua, Numero CAS 7732-18-5

**SEZIONE 4
 MISURE DI PRIMO SOCCORSO**
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<i>In caso di contatto con gli occhi:</i>	Lavare immediatamente con abbondante acqua e/o soluzione isotonica per almeno 15 min. Chiamare il medico.
<i>In caso di contatto con la pelle:</i>	Togliere gli indumenti contaminati e lavarsi con abbondante acqua e sapone. Chiamare il medico.
<i>In caso di ingestione:</i>	Non somministrare nulla per via orale e non provocare il vomito se l'infortunato è incosciente. Chiamare il medico.
<i>In caso di inalazione:</i>	Allontanare l'infortunato dal luogo dell'esposizione e trasferirlo in ambiente ben aerato. Chiamare il medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi ed effetti acuti e ritardati: Trattasi di associazione delle seguenti sostanze attive: Glifosate 13% e Diuron 17,4%, le quali separatamente provocano i seguenti sintomi di intossicazione:
Glifosate: ---
Diuron (derivato dell'urea): durante l'impiego può causare congiuntivite, rinite nonché irritazione della gola e della cute. L'ingestione può causare gastroenterite, nausea, vomito e diarrea. Sono citati subittero e ematuria.

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

Indicazioni per il medico: Terapia: sintomatica. Metemoglobinemia segnalata: se superiore al 30% blu di metilene, se inferiore vit. C ad alte dosi (3-4 gg).
Consultare un Centro Antiveleeni.

**SEZIONE 5
MISURE ANTINCENDIO****5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei: Acqua frazionata, polvere chimica, schiuma.
Mezzi di estinzione NON idonei: Non noti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi: La decomposizione termica o la combustione possono causare la liberazione di fumi tossici e pericolosi contenenti COx, NOx, POx ed altre sostanze in caso di incompleta decomposizione.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare idoneo autorespiratore e indumenti protettivi completi.

**SEZIONE 6
MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Nel trattare le perdite di questo prodotto, indossare adeguato equipaggiamento protettivo; per le raccomandazioni vedere la sezione CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE. In caso di esposizione al materiale durante le operazioni di pulizia, vedere la sezione PROVVEDIMENTI DI PRONTO SOCCORSO per le azioni da eseguire. Togliersi immediatamente di dosso gli indumenti contaminati. Subito dopo l'esposizione lavare la pelle contaminata con acqua e sapone. Lavare accuratamente gli indumenti prima di riusarli.

6.2 Precauzioni ambientali

In caso di rilascio accidentale o fuoriuscita evitare che la miscela raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Modalità di contenimento e bonifica: Raccogliere i prodotti contaminati sulla superficie interessata, trasferire in contenitori chiusi e inviare a un centro di smaltimento autorizzato.

Lavare la superficie contaminata con acqua e raccogliere l'acqua utilizzata per successiva depurazione o smaltimento del rifiuto.
 Coprire la zona contaminata con materiale assorbente come sabbia o sepiolite.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Consultare anche le sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7
 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**
7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Raccomandazioni per la manipolazione:

Manipolare in aree ventilate.
 Indossare appropriati dispositivi di protezione individuale (vedi sezione 8).
 Durante la fase di miscelazione/carico del prodotto usare occhiali protettivi.

Raccomandazioni sull'igiene professionale:

Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il prodotto nei contenitori originali in luogo fresco e ventilato al riparo dall'umidità. Conservare lontano da alimenti e mangimi o da bevande.

7.3. Usi finali particolari

Prodotto chimico per l'agricoltura.
 - Raccomandazioni per usi finali specifici:

	SI	NO
- Scenario/i di esposizione allegato		X
- Valutazione della sicurezza chimica allegata		X
- Altre valutazioni di sicurezza disponibili (industria, di settore)		X

**SEZIONE 8
 CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE**
8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale comunitari/ nazionali:

Diuron (ISO)

	Valore limite – 8 ore		Valore limite – Breve periodo	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
Unione Europea	-	-	-	-
Austria	5 (aerosol inalabile)	-	10 (aerosol inalabile)	-
Belgio	10	-	-	-
Danimarca	5	-	10	-
Francia	10	-	-	-
Germany (AGS)	-	-	-	-
Germany (DFG)	-	-	-	-
Italy	-	-	-	-
Olanda	-	-	-	-
Regno Unito	10	-	-	-
Spagna	10	-	-	-

Altri valori limite di esposizione professionale:

Diuron (ISO)

	Valore limite – 8 ore		Valore limite – Breve periodo	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
ACGIH	10	-	-	-
USA - NIOSH	10	-	-	-
USA - OSHA	-	-	-	-
Svizzera	10 (aerosol inalabile)	-	-	-

Valori limite biologici comunitari/nazionali:

Non definiti

Altri valori limite biologici nazionali:

Non definiti.

 Valori limite di esposizione professionale non comunitari:
 Procedure di monitoraggio ambientale:

Non definiti.

La misurazione delle sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:1997: Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione; UNI EN 482:2006: Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

- Valori di DNEL:

Diuron (ISO)^[2]

Modello di esposizione	Tipo di effetto	Via di esposizione	Valore DNEL
DNEL per i lavoratori			
A lungo termine	Sistemico	Inalazione	0.17 mg/m ³
A lungo termine	Sistemico	Dermale	5.79 mg/kg bw/day

- Valori di PNEC:

Diuron (ISO)^[2]

Acqua dolce: 0.32 µg/L
 Acqua dolce (rilascio intermittente): 0.22 µg/L
 Acqua marina: 0.032 µg Cu disciolto/L
 Impianti di depurazione: 58 mg/L
 Sedimento (acqua dolce): 0.052 mg/kg peso secco
 Sedimento (acqua marina): 0.005 mg Cu/kg peso secco
 Suolo: 0.012 mg/kg peso secco.

8.2. Controlli dell'esposizione
Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto:

Indossare occhiali di protezione. In caso di rischio di spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ben aderenti o visiera protettiva (EN 166)

Protezioni della pelle

 - *Protezioni delle mani:*

Indossare guanti impermeabili, resistenti agli agenti chimici (es. in gomma, neoprene, PVC), conformi alla norma EN 374. Tenere presenti le informazioni date dal produttore relative alla permeabilità, ai tempi di penetrazione, ed alle condizioni del posto di lavoro (stress meccanico, durata del contatto).

 - *Protezione del corpo:*

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Protezione respiratoria:

Utilizzare adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie, come facciali filtranti classe FFP1 o FFP2 (EN 149).

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee.

**SEZIONE 9
 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE**
9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	sospensione omogenea biancastra
Odore:	odore pungente
Soglia olfattiva:	dato non disponibile
pH:	pH 1% = 5.22 [CIPAC MT75.3] ^[1] Forma pura = 4.82 [CIPAC MT75.3] ^[1]
Punto di fusione/punto di congelamento:	dato non disponibile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	dato non disponibile
Punto di infiammabilità:	non presenta infiammabilità sino a 80°C [EEC method A.9] ^[1]
Velocità di evaporazione:	dato non disponibile
Infiammabilità (solidi, gas):	non necessario
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività:	non infiammabile
Tensione di vapore:	dato non disponibile
Densità di vapore:	dato non disponibile
Densità relativa:	1.132 g/mL [CIPAC MT 5.1, EEC A3] ^[1]
Solubilità in acqua:	miscibile
Solubilità in solventi organici:	dato non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow):	dato non disponibile
Temperatura di autoaccensione:	non presenta infiammabilità sino a 600°C [EEC method A.15] ^[1]
Temperatura di decomposizione:	dato non disponibile
Viscosità	Cinetica non richiesta in quanto la miscela è un fluido non newtoniano ^[1] Dinamica [CIPAC MT 192, OECD 114] ^[1]

Velocità (RPM)	Viscosità a 20°C (mPa.s)
Spindle Nr. 2	
6	1075.0
12	587.5
30	410.0
60	260.0
Spindle Nr. 3	
6	1100.0
12	800.0
30	460.0
60	300.0
Spindle Nr. 4	
6	2000.0
12	1250.0
30	700.0
60	500.0

Proprietà esplosive:	non esplosivo [EEC method A.14] ^[1]
Proprietà ossidanti:	non ossidante [EEC method A.21] ^[1]

9.2. Altre informazioni

Tensione superficiale:	34.5 mN/m [EEC method A.5] ^[1]
Disperdibilità:	87% [CIPAC MT 160 come Diuron] ^[1] 1001% [CIPAC MT 160 come Glifosate] ^[1]

**SEZIONE 10
 STABILITA' E REATTIVITA'**
10.1. Reattività

La miscela non è considerata reattiva nelle normali condizioni di utilizzo.

10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservata in contenitori chiusi in luogo fresco e ventilato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Non esporre a luce solare diretta, a fonti di calore e a elevate temperature.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materiali ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per riscaldamento ad elevate temperature il prodotto può decomporsi liberando fumi e gas tossici contenenti COx, NOx, SOx ed altre sostanze in caso di incompleta decomposizione.

**SEZIONE 11
 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**
Informazioni sugli effetti tossicologici
Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:

<i>Dermale:</i>	Contatto cutaneo: può provocare una reazione allergica cutanea. Contatto oculare: può provocare irritazione oculare.
<i>Inalatoria:</i>	Potrebbe causare irritazione delle mucose delle vie aeree superiori. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<i>Ingestione:</i>	Potrebbe causare bruciore di stomaco e dolori addominali. Sospettato di provocare il cancro. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Tossicità acuta:

<i>Orale:</i>	DL ₅₀ (ratto) = 5000	mg/kg [OECD 423]	Toterbane Duo ^[1]
<i>Dermale:</i>	DL ₅₀ (ratto) > 2000	mg/kg [OECD 402]	Toterbane Duo ^[1]
<i>Inalatoria:</i>	LC ₅₀ (ratto) > 5.05	mg/L/4h [OECD 401]	Diuron (ISO) ^[2]
	LC ₅₀ (ratto) > 5	mg/L/4h	Glifosate ^[6]
	LC ₅₀ (ratto) = 0.371	mg/L/4h	2,2',2''-(esaidro-1,3,5-triazin-1,3,5-triil)trietanolo ^[8]

Corrosione cutanea/irritazione cutanea:

Il prodotto è risultato non irritante per la pelle in uno studio condotto secondo OECD 404.^[1]

Gravi danni oculari/irritazione oculare:

Il prodotto è risultato non irritante per gli occhi in uno studio condotto secondo OECD 405.^[1]

TOTERBANE DUO

Edizione: 01
Revisione: 00
Data: 26/02/2018

Sensibilizzazione:

Cutanea: Il prodotto è risultato sensibilizzante per la pelle in uno studio condotto su topi secondo OECD 429.^[1]

Respiratoria: Dati non disponibili

Effetti CMR:

Mutagenicità sulle cellule germinali: Diuron (ISO): studi *in vitro* ed *in vivo* [OECD 474] non hanno mostrato attività mutagenica.^[2]

Glifosate: non genotossico.^[6]

Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl: studi secondo OECD 471, 473 e 476 non hanno mostrato attività mutagenica.^[7]

Cancerogenicità: Diuron (ISO): in uno studio condotto su ratti secondo la linea guida EPA 83-1 (paragonabile a OECD 453) sono stati somministrati 25, 250 o 2500 ppm di Diuron nell'alimentazione per 24 mesi. I tassi di mortalità erano bassi nel complesso e non correlati con le dosi, mentre l'assunzione di 2500 ppm ha provocato un aumento dell'incidenza di neoplasia dell'urotelio in entrambi i sessi. Considerando l'iperplasia severa come possibile stadio precoce delle alterazioni neoplastiche, il NOAEL per gli effetti cancerogeni si pone tra 1 e 10 mg/kg di peso corporeo/giorno per i maschi e 1,7 e 17 mg/kg di peso corporeo/giorno per le femmine. Il trattamento cronico con Diuron ha causato danni agli eritrociti nelle femmine a 25 ppm e oltre, quindi non è stato possibile impostare NOAEL per le femmine. Nei maschi, il NOAEL è di 1 mg/kg di peso corporeo/giorno in base agli effetti sulla milza e sulle cellule del sangue.^[2]

Glifosate: non cancerogeno in topi e ratti.^[6]

Tossicità per la riproduzione: Diuron: studi condotti su ratti in accordo con OECD 416 e OECD 414 non hanno evidenziato effetti avversi sulla riproduzione e lo sviluppo.^[2]

Glifosate: studi condotti su ratti non hanno evidenziato effetti avversi sulla riproduzione e lo sviluppo.^[6]

Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl: studi condotti su ratti non hanno evidenziato effetti avversi sulla riproduzione e lo sviluppo.^[7]

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Dati non disponibili per la miscela.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Diuron (ISO): È stato condotto uno studio di tossicità cronica a 12 mesi su cani equivalente a OECD 452. La NOAEL è valutata pari a circa 1,8 mg/kg/giorno (50 ppm) per entrambi i sessi e la LOAEL è valutata pari a circa 11 mg/kg di peso corporeo/giorno (300 ppm) sulla base degli effetti riscontrati: anemia emolitica, pigmentazione del fegato, dei reni e della milza e peso alterato degli organi.^[2]

Glifosate: nessuna evidenza di danni agli organi a seguito di ripetuta esposizione.^[4]

2,2',2''-(esaidro-1,3,5-triazin-1,3,5-triil)trietanolo: Via di esposizione: inalazione (polveri/nebbie/fumi). Organi bersaglio: Vie respiratorie^[8]

Pericolo in caso di aspirazione: Non ci sono prove che la miscela possa causare tossicità per aspirazione.

Ragione della mancata classificazione:

La mancata classificazione della miscela in una determinata classe di pericolo è dovuta alla mancanza di dati, alla disponibilità di informazioni/dati inconcludenti o non sufficienti per la classificazione secondo i criteri stabiliti nelle normative citate nella presente scheda di sicurezza.

**SEZIONE 12
 INFORMAZIONI ECOLOGICHE**
12.1. Tossicità
Tossicità per organismi acquatici:

Tossicità acuta per i pesci:	CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 14.7	mg/l/96 h	Diuron (ISO) ^[2]
		[OECD 203]	
	CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 6.7	mg/l/96 h	Diuron (ISO) ^[3]
	CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) > 100	mg/l/96 h	Glifosate ^[4]
	CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) > 1000	mg/l/96 h	Glifosate ^[5]
	CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i>) = 4.44	mg/l/96 h	Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl ^[7]
	CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i>) > 100	mg/l/96 h	2,2',2''-(esaidro-1,3,5-triazin-1,3,5-triil)trietanolo ^[3]
Tossicità cronica per i pesci:	NOEC (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 41	mg/l/28 giorni	Diuron (ISO) ^[2]
		[OECD 204]	
	NOEC (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 4.01	mg/l/28 giorni	Diuron (ISO) ^[3]
	NOEC (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 917	mg/l/28 giorni	Glifosate ^[5]
Tossicità acuta per invertebrati acquatici:	CL ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>) = 1.4	mg/l/48 h	Diuron (ISO) ^[2]
		[OECD 202]	
	CL ₅₀ (<i>Mysidopsis bahia</i>) = 1.1	mg/l/96 h	Diuron (ISO) ^[3]
	CL ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>) > 100	mg/l/48 h	Glifosate ^[4]
	CL ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>) = 930	mg/l	Glifosate ^[5]
	CL ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>) = 7.76	mg/l/48 h	Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl ^[7]
	CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>) > 100	mg/l/48 h	2,2',2''-(esaidro-1,3,5-triazin-1,3,5-triil)trietanolo ^[3]
Tossicità cronica per la <i>Daphnia magna</i> :	NOEC (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 0.56	mg/l/21 giorni	Diuron (ISO) ^[2]
		[OECD 211]	
	NOEC (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) = 0.096	mg/l/21 giorni	Diuron (ISO) ^[3]
	NOEC (<i>Daphnia magna</i>) = 445	mg/l	Glifosate ^[5]
Tossicità per le alghe:	EyC50 <i>Pseudokichneriella subcapitata</i> > 44 µg/l/96h [OECD 201]		Toterbane Duo ^[1]
	ErC50 <i>Pseudokichneriella subcapitata</i> > 157 µg/l/96h [OECD 201]		
	NOEyC <i>Pseudokichneriella subcapitata</i> > 10 µg/l/96h [OECD 201]		
	NOErC <i>Pseudokichneriella subcapitata</i> > 10 µg/l/96h [OECD 201]		
Tossicità per le piante:	EyC50 <i>Lemna gibba</i> > 56 µg/l/7day [OECD 221]		Toterbane Duo ^[1]
	ErC50 <i>Lemna gibba</i> > 115 µg/l/7day [OECD 221]		
	NOEyC <i>Lemna gibba</i> > 10 µg/l/7day [OECD 221]		
	NOErC <i>Lemna gibba</i> > 32 µg/l/7day [OECD 221]		
Api:	DL ₅₀ 48h contatto > 200 µg/ape [OECD 213]		Toterbane Duo ^[1]
	DL ₅₀ 48h orale > 213.4 µg/ape [OECD 214]		

TOTERBANE DUO

Edizione: 01
Revisione: 00
Data: 26/02/2018

Altri artropodi:	Alle condizioni di laboratorio si è verificata una mortalità superiore al 50% su <i>Typhlodromus pyri</i> quando il prodotto viene applicato a 8.0 L di prodotto/ha in 200 L di acqua/ha. Toterbane Duo ^[1]
	Alle condizioni di laboratorio non si sono avuti effetti sulla mortalità di <i>Aphidius rhopalosiphi</i> quando il prodotto viene applicato a 8.0 L di prodotto/ha in 200 L di acqua/ha. Toterbane Duo ^[1]
Lombrichi:	NOEC <i>Eisenia andrei</i> = 100 mg prodotto/kg suolo secco [OECD 222] Toterbane Duo ^[1]

12.2. Persistenza e degradabilità

Dati non disponibili per la miscela.

Diuron (ISO): non prontamente biodegradabile. [OECD 301] ^[2]

Glifosate: non prontamente biodegradabile. ^[5]

Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl: prontamente biodegradabile e prontamente degradabile. ^[7]
2,2',2''-(esaidro-1,3,5-triazin-1,3,5-triil)trietanolo è facilmente biodegradabile > 70% in 28d. ^[8]

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Dati non disponibili per la miscela.

Diuron (ISO): un BCF pari a 5.2 indica un basso potenziale di bioaccumulo. [OECD 305C] ^[2]

Glifosate: un BCF pari a 1.1 indica un basso potenziale di bioaccumulo. ^[6]

Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl: considerato non bioaccumulabile. ^[7]

12.4. Mobilità nel suolo

Dati non disponibili per la miscela.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Non si prevedono altri effetti avversi.

Ragione della mancata classificazione:

La mancata classificazione della miscela in una determinata classe di pericolo è dovuta alla mancanza di dati, alla disponibilità di informazioni/dati inconcludenti o non sufficienti per la classificazione secondo i criteri stabiliti nelle normative citate nella presente scheda di sicurezza.

**SEZIONE 13
CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Se i rifiuti e/o i contenitori non possono essere smaltiti secondo le indicazioni riportate sull'etichetta, lo smaltimento di questo prodotto deve avvenire in conformità con quanto prescritto dalle autorità locali o regionali. Le informazioni riportate si riferiscono esclusivamente al prodotto come esso viene fornito. Le identificazioni basate su caratteristiche o inventari potrebbero non essere applicabili se il prodotto è stato usato o contaminato. È la responsabilità di colui che produce i rifiuti determinare la tossicità e le proprietà fisiche del materiale generato per stabilire l'esatta identificazione dei rifiuti ed i metodi di smaltimento in conformità con le regolamentazioni applicabili. Se il prodotto fornito diventa rifiuto, seguire tutte le leggi e regolamentazioni regionali, nazionali e locali applicabili.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

SEZIONE 14
INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto terrestre

14.1. Numero ONU

UN3082

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Diuron, Glifosate sale isopropilamminico)

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto

9

14.4. Gruppo di imballaggio

III

Etichetta: 9

Galleria: (-)

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non sono disponibili dati.

Trasporto marittimo

14.1. Numero ONU

UN3082

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Diuron, Glifosate sale isopropilamminico)

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto

9

14.4. Gruppo di imballaggio

III

Etichetta: 9

14.5. Pericoli per l'ambiente

Inquinante marino

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

EMS: FA-, S-F

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

Consultare le norme IMO per il trasporto in bulk.

Trasporto aereo

14.1. Numero ONU

UN3082

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Diuron, Glifosate sale isopropilamminico)

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto

9

14.4. Gruppo di imballaggio

III

Etichetta: 9

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non sono disponibili dati.

**SEZIONE 15
INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

Si riportano in questa sezione le altre informazioni sulla regolamentazione della miscela che non sono già state fornite nella scheda di sicurezza.

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

- Regolamento (CE) n. 2003/2003 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 ottobre 2003, relativo ai concimi
- Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro e SMI e recepimenti nazionali.
- Direttiva 89/686/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1989, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
- Direttiva 98/24/CE del Consiglio (7 aprile 1998) "sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) e SMI e recepimenti nazionali.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

**SEZIONE 16
ALTRE INFORMAZIONI****Revisioni:**

- Edizione n. 01 del 26/02/2018 (Prima edizione secondo il Regolamento (UE) 2015/830)

Fonti Bibliografiche:

- ^[1] Dati interni
- ^[2] Diuron, ECHA dossier
- ^[3] Diuron, SANCO/2184/2008 rev 3- 10 July 2008
- ^[4] Glifosate, SDS fornitore del 24/02/2015
- ^[5] Glifosate, SANCO 6511/VI/99-final, 21 January 2002
- ^[6] Glifosate, EFSA Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance glyphosate. EFSA Journal 2015;13(11):4302
- ^[7] Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, SDS fornitore del 17/03/2015
- ^[8] SDS fornitore contenente 2,2',2''-(esaidro-1,3,5-triazin-1,3,5-triil)trietanolo, revisione del 03/05/2015

Abbreviazioni e acronimi

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- ADI: Acceptable Daily Intake (Dose giornaliera accettabile)
- ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- BCF: fattore di bioaccumulo

- BEI: Biological Exposure Indices (Indici di esposizione biologica)
- CAS: Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
- CE₅₀: Concentrazione che causa effetti avversi sul 50% degli individui
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- CL₅₀: Concentrazione Letale per il 50% degli individui
- CMR: (sostanze) Cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione
- DL₅₀: Dose Letale per il 50% degli individui
- DNEL: Derived No-Effect Level
- DPI: Dispositivi di Protezione Individuale
- DT₅₀: Tempo di dimezzamento
- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti
- EPA: US Environmental Protection Agency
- GHS: Sistema globale armonizzato per la classificazione ed etichettata tura delle sostanze chimiche
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: Codice internazionale per il trasporto aereo di merci pericolose
- IMDG: Codice internazionale per il trasporto marittimo di merci pericolose
- IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
- LDLo: Dose Minima Letale osservata (Lowest Dose reported to be Lethal)
- LOEL: livello più basso che ha determinato effetti osservabili (Lowest Observed Effect Level)
- N.A.: non applicabile
- N.D.: non disponibile
- NOAEL: dose senza effetto avverso osservabile (No Observed Adverse Effect Level)
- NTP: National Toxicology Program
- OEL: Limite di esposizione occupazionale (Occupational Exposure Limit)
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration
- PBT: Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche
- pKa: Costante di dissociazione (o protolisi) acida
- PNEC: Concentrazione Prevista Nessun Effetto (Predicted No-Effect Concentration)
- RID: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
- TLV/TWA: concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali
- vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile

Informazioni relative alla salute, alla sicurezza, e alla protezione dell'ambiente in accordo con il Regolamento (CE) N. 1272/2008 sui componenti pericolosi

Elenco indicazioni di pericolo:

H302	Nocivo per ingestione.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare 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.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Metodo classificazione

H317	Dati sperimentali sul prodotto
H351	Soglia di classificazione.
H373	Soglia di classificazione.
H410	Calcolo e soglia di classificazione.

Indicazioni sull'addestramento

Attenersi a quanto previsto dalla Direttiva 98/24/CE e SMI e recepimenti nazionali.

Restrizioni d'uso raccomandate (per componente): Nessuna.

Miscela che contiene sostanze in Autorizzazione: No.

Riferimenti e centri di contatto tecnico: DIACHEM S.p.A. Sede Legale: Via Tonale 15 24061 Albano S.Alessandro (BG) Uffici e Stabilimento: Via Mozzanica 9/11 24043 Caravaggio (BG) – Italia -Tel.0363-355611 Fax.0363-355610 e-mail: infosds@chimiberg.com

AVVISO AGLI UTILIZZATORI

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto da parte di personale qualificato o che opera sotto la supervisione di personale esperto nella manipolazione di sostanze chimiche. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni di seguito riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2015/830.