

Prima parte: versione CLP

Seconda parte: versione DPD



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Scheda di Dati di Sicurezza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Allegato II

Elegant

Revisione 11-dic-2014

Versione 2

N. prodotto HRB00920-39

data di pubblicazione 11-dic-2014

H-0432-16544-RAII / 16544 / AG-F2-050 SC

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Elegant

Sostanza/miscela pura Miscela

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

Usi sconsigliati Erbicida
nessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Indirizzo del Fornitore ADAMA Italia S.r.l.
Via Zanica, 19 - 24050 Grassobbio (Bergamo)
Tel: (+39) 035 328811
Fax: (+39) 035 328888

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo email adamaitalia@adama.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di chiamata urgente tel (24h) 0266101029 (CAV Niguarda Milano)
Emergency transport:
• tel (24h) centro CNIT 0382- 525005;
• fax (24h) 041-931983 centro CNIT

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO

2.1 Classificazione della sostanza o miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico Categoria 1 - (H400)

Pericoloso per l'Ambiente Acquatico - Pericolo Cronico Categoria 1 - (H410)

Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Testo completo di frasi R: vedere Sezione 16

N;R50

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericolo



avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata***

Consigli di prudenza

P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini
 P501 - Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale vigente

Indicazioni di Pericolo Specifiche per l'UE

EUH208 - Contiene (1,2-Benzisothiazolin-3-one). Può provocare una reazione allergica.
 EUH401 - Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso***

Aggiunta di frasi per PPP

SP1 - Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. [Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie./Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade]

2.3. Altri pericoli

nessuna informazione disponibile

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.2 Miscela**

Denominazione chimica	peso-%	N. CAS	Numero CE	Numero della sostanza	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Classificazion e secondo la direttiva 67/548/CEE	Fattore M	Numero di registrazione REACH
Florasulam	3-6	145701-23-1	-	613-230-00-7	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	N; R50-53	M=100 M=100	-

Testo completo di frasi R: vedere Sezione 16

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Sezione 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Avvertenza generica

In caso di incidente o malessere, consultare immediatamente un medico (mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di dati di sicurezza, se possibile). Operatore del primo soccorso: Attenzione alla protezione personale.

Inalazione	Rimuovere all'aria fresca. Se la respirazione è irregolare o in arresto, effettuare la respirazione bocca a bocca. Chiamare un medico.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua e sapone e togliere tutti gli abiti contaminati e le scarpe. Consultare un medico, se necessario.
Contatto con gli occhi	Risciacquare immediatamente con abbondante acqua. Dopo il risciacquo iniziale, rimuovere le lenti a contatto e continuare a risciacquare per almeno 15 minuti. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo. Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.
Ingestione	Sciacquare la bocca. Bere molta acqua. Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.
AAutoprotezione del primo soccorritore	Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

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

Sintomi Nessuno noto

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nota per i medici Trattare sintomaticamente.

Sezione 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.

Mezzi di Estinzione Non Idonei

nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non è noto alcun pericolo specifico.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio indossare un apparecchio autorespiratore

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

Per chi interviene direttamente

Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo. Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.

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

Metodi di bonifica

Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni**Altre informazioni**

Vedere anche la sezione 8,13

Sezione 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Precauzioni per la manipolazione sicura**

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Utilizzare solo con un'adeguata ventilazione.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Condizioni di immagazzinamento**

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo ben ventilato e asciutto.

7.3. Usi finali particolari**Misure di gestione del rischio (RMM)**

Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda di Dati di Sicurezza dei Materiali.

Sezione 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**8.1. Parametri di controllo**

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) nessuna informazione disponibile

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti) nessuna informazione disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Dispositivi di protezione individuale

Protezione per occhi/viso Occhiali di protezione ad aderenza perfetta.

Protezione del corpo Indumenti di protezione adeguati.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale

È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità. Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi.

Sezione 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<u>Proprietà</u>	<u>Valori</u>	<u>Metodo</u>	<u>Note</u>
Aspetto			
Stato fisico	: liquido		
Colore	: beige		
Odore	: caratteristico		
Soglia di percezione dell'odore	: nessun dato disponibile		
pH	: 4.3 - 5.3	CIPAC MT 75.3	soluzione (1 %)
Punto di fusione/punto di congelamento °C	: ----		Non applicabile
Punto di ebollizione/intervallo di ebollizione °C	: nessun dato disponibile		
Punto di Infiammabilità °C	: 99.7	EEC A.9	
Velocità di Evaporazione	: Non applicabile		
Infiammabilità (solido, gas)	: Non applicabile per i liquidi		
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	: nessun dato disponibile		
Pressione del vapore kPa	: ----		Non applicabile
Densità del Vapore	: nessun dato disponibile		
Densità relativa	: 1.035	CIPAC MT 3.3	g/ml, 20 °C
Solubilità mg/l	: ----		Non applicabile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Log Pow	: ----		Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 12
Temperatura di autoaccensione °C	: ----	EEC A.15	Non determinato
Temperatura di decomposizione °C	: nessun dato disponibile		
Viscosità cinematica mm ² /s 40 °C	: 1787	OECD 114	25 °C
Proprietà esplosive	: Non esplosivo		
Proprietà ossidanti	: Non ossidante	EEC A.21	
9.2. Altre informazioni			
Peso specifico apparente g/ml	: ----		Non applicabile
Tensione superficiale mN/m	: 28.8	EEC A.5	25 °C
energia di accensione minima (Minimum Ignition Energy, MIE); mJ	: ----		

Sezione 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Non disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille.

10.5. Materiali incompatibili

nessuna informazione disponibile

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno in condizioni di utilizzo normale.

Sezione 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

	<u>Valori</u>	<u>Specie</u>	<u>Metodo</u>	<u>Note</u>
LD50 orale mg/kg	: > 2000	Ratti	OECD 423	
LD50 dermale mg/kg	: > 2000	Ratti	OECD 402	
Inalazione LC50 mg/l/4h	: > 5.6	Ratti	OECD 403	
Corrosione/irritazione della pelle	: Non irritante per la pelle	Conigli	OECD 404	
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare	: non irritante per gli occhi	Conigli	OECD 405	
Sensibilizzazione delle vie respiratorie/cutanea	: Non sensibilizzante della pelle	Porcellino d'India	OECD 406	

Tossicità cronica

Mutagenicità sulle cellule germinali

Denominazione chimica

Florasulam : Non classificato

cancerogenicità

Denominazione chimica

Florasulam : Non cancerogeno

Tossicità per la riproduzione

Denominazione chimica

Florasulam : non tossico per il sistema riproduttivo

STOT - esposizione singola

Denominazione chimica

Florasulam : nessun dato disponibile

STOT - esposizione ripetuta

Denominazione chimica

Florasulam : nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Denominazione chimica

Florasulam : nessun dato disponibile

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Tossicità per l'Ambiente Acquatico:

	<u>Valori</u>	<u>Specie</u>	<u>Metodo</u>	<u>Note</u>
Tossicità acuta Pesci 96 ore LC50 mg/l	: > 100	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
Crostacei 48 ore EC50 mg/l	: > 100	Daphnia magna	OECD 202	
Alghe EC50 a 72 ore mg/l	: 0.374	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
Altre piante CE50 mg/l	: 0.015	Lemna gibba	OECD 221	7 giorni
Tossicità terrestre Uccelli LD50 orale mg/kg				
Denominazione chimica Florasulam	: 1046	C. coturnix		

Api LD50 orale µg/bee**Denominazione chimica**

Florasulam : > 100

12.2. Persistenza e degradabilità**Degradazione Abiotica****Acqua DT50 giorni****Denominazione chimica**

Florasulam : 98 - 100 pH 9, 25 °C

Suolo DT50 giorni**Denominazione chimica**

Florasulam : 0.7 - 4.5 aerobic, 20 °C

Biodegradazione**Denominazione chimica**

Florasulam : Non facilmente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo**Coefficiente di ripartizione****(n-ottanolo/acqua): Log Pow****Denominazione chimica**

Florasulam : -1.22 pH 7

Fattore di bioconcentrazione (BCF)**Denominazione chimica**

Florasulam : 0.8 - 2.2

12.4. Mobilità nel suolo**Adsorbimento/Desorbimento****Denominazione chimica**

Florasulam : 4 - 54 Koc

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I componenti nella presente formulazione non soddisfano i criteri di classificazione come PBT o vPvB

12.6. Altri effetti avversi

nessuna informazione disponibile.

Sezione 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati**

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili.

Imballaggio contaminato

Uno smaltimento o un riutilizzo improprio di questo contenitore può essere pericoloso e illegale.

Altre informazioni

I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

Sezione 14: INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO**IMDG:**

14.1 N. ID/ONU	3082
14.2 Designazione Ufficiale di Trasporto	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Florasulam)
14.3 Classe di pericolo	9
14.4 Gruppo d'imballaggio (PG)	III
14.5 Inquinante marino	Sì
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	

RID/ADR

14.1 N. ID/ONU	3082
14.2 Designazione Ufficiale di Trasporto	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Florasulam)
14.3 Classe di pericolo	9
14.4 Gruppo d'imballaggio (PG)	III
14.5 Pericolo per l'ambiente	Sì
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	

ICAO (via aerea)

14.1 N. ID/ONU	3082
14.2 Designazione Ufficiale di Trasporto	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Florasulam)
14.3 Classe di pericolo	9
14.4 Gruppo d'imballaggio (PG)	III
14.5 Pericolo per l'ambiente	Sì
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile



Sezione 15: INFORMAZIONI LEGALI

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione di sicurezza chimica ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 non è richiesta. È stata effettuata una valutazione dei rischi in conformità alla direttiva (CE) N. 91/414 o al regolamento (CE) N. 1107/2009.

Sezione 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale di frasi R di cui alle sezioni 2 e 3

R50 - Altamente tossico per gli organismi acquatici

R50/53 - Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Nota sulla revisione

*** - Change from previous version.

La scheda di dati di sicurezza dei materiali è conforme ai requisiti della Normativa (CE) n. 1907/2006

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo.

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza

Pagina 1 di 10
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001
Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001
Valido dal: 01.04.2014
Data stampa PDF: 01.04.2014
Elegant

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Elegant

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Erbicida

Usi sconsigliati:

Non applicabile

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Makhteshim Agan Italia s.r.l., Via Zanica, 19, I-24050 Grassobbio (Bergamo)

Telefono: (+39) 035 328811, Telefax: (+39) 035 328888

mail@ma-italia.it

Indirizzo e-mail del perito esperto: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Si prega di NON usare questo indirizzo per richiedere le schede tecniche sulla sicurezza.

1.4 Numero telefonico di chiamata urgente

Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

Centro Antiveneni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29

No. di telefono di emergenza della società:

Tel.: --

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Non determinato

2.1.2 Classificazione conforme alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE (modifiche incluse)

N, Pericoloso per l'ambiente, R50

2.2 Elementi dell'etichetta

2.2.1 Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Non determinato

2.2.2 Etichettatura conforme alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE (modifiche incluse)

Simboli: N

Indicazioni di pericolo:

Pericoloso per l'ambiente

Fraasi R:

50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

Fraasi S:



Pagina 2 di 10
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001
Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001
Valido dal: 01.04.2014
Data stampa PDF: 01.04.2014
Elegant

2 Conservare fuori della portata dei bambini.
13 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
29/35 Non gettare i residui nelle fognature
non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni.
46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.
57 Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.
61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Aggiunte:

SP1 Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. [Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie./Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade.]
Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso.

2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006.

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanza

n.a.

3.2 Miscela

Florasulam (ISO)	
Numero di registrazione (REACH)	--
Index	613-230-00-7
EINECS, ELINCS, NLP	-
CAS	CAS 145701-23-1
Conc. %	4-6
Classificazione conforme alla direttiva 67/548/CEE	Pericoloso per l'ambiente, N, R50 Pericoloso per l'ambiente, R53
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Testo delle frasi R / frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Allontanare la persona dall'area di pericolo.

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

Contatto con la pelle

Lavare accuratamente con molta acqua, allontanare immediatamente gli abiti inquinati, in caso di irritazione della pelle (arrossamento, ecc.) consultare il medico.

Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

Ingestione

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.

Somministrare molta acqua, chiamare subito il medico.

Mai far ingurgitare qualcosa ad una persona svenuta!

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Se rilevante i sintomi e gli effetti tardivi sono indicati nel paragrafo 11 e in caso delle vie respiratorie nel paragrafo 4.1.

Pagina 3 di 10
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001
Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001
Valido dal: 01.04.2014
Data stampa PDF: 01.04.2014
Elegant

In casi specifici può accadere che i sintomi di avvelenamento si verifichino soltanto dopo un periodo di tempo più lungo/dopo diverse ore.

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

Trattamento sintomatico

Aiuto elementare

Antidoto:

Nessuno noto

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

A seconda del tipo e delle dimensioni dell'incendio.

Getto d'acqua a spruzzo/schiuma/C02/estintore a secco

Mezzi di estinzione non idonei

Nessuno noto

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono formarsi:

Ossidi di carbonio

Ossidi di azoto

Acido fluoridrico

Gas tossici

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.

A seconda dell'entità dell'incendio

Eventualmente protezione totale

Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Aerare abbondantemente.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Fare attenzione al rischio di slittamento

6.2 Precauzioni ambientali

Arginare in caso di perdite abbondanti.

Eliminare qualsiasi mancanza di tenuta, possibilmente senza creare alcun pericolo.

Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.

Non gettare i residui nelle fognature.

Informare le autorità competenti in caso di fortuita infiltrazione nella rete fognaria.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire con materiale igroscopico (p. es. legante universale, sabbia, tripolo), e smaltire secondo sezione 13.

Riempire il materiale assorbito in contenitori chiudibili.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Consigli generali

Procurare una buona ventilazione locale.

Pagina 4 di 10

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001

Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001

Valido dal: 01.04.2014

Data stampa PDF: 01.04.2014

Elegant

Evitare il contatto con occhi e pelle.

È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.

Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

Per la lavorazione seguire le istruzioni per l'uso.

7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo non accessibile a persone non autorizzate.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Escludere qualsiasi penetrazione nel terreno.

Rispettare le normative relative alla separazione.

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Immagazzinare a temperatura ambiente.

7.3 Usi finali specifici

Erbicida

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata.

Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie.

Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

Guanto protettivo universale (utilizzo agrofarmaci)

Si consiglia crema protettiva per le mani.

Protezione della pelle - Altro:

Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe)

Protezione respiratoria:

Con formazione di nuvola di polverizzazione.

Filtro A2 P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Pagina 5 di 10

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001

Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001

Valido dal: 01.04.2014

Data stampa PDF: 01.04.2014

Elegant

Informazioni aggiuntive per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.

Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.

La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.

La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.

Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.

Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Crema
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non determinato
pH:	4-6
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non determinato
Punto di infiammabilità:	99 °C
Tasso di evaporazione:	Non determinato
Infiammabilità (solidi, gas):	n.a.
Limite inferiore di esplosività:	Non determinato
Limite superiore di esplosività:	Non determinato
Tensione di vapore:	Non determinato
Densità di vapore (Aria = 1):	Non determinato
Densità:	1,02-1,05 (20°C, densità relativa)
Densità sfuso:	n.a.
La solubilità/le solubilità:	Non determinato
Idrosolubilità:	Sospensione
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	<-1,24 (Florasulam (ISO), pH 7)
Temperatura di autoaccensione:	>400 °C
Temperatura di decomposizione:	Non determinato
Viscosità:	1850 mPas (25°C)
Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
Proprietà ossidanti:	No

9.2 Altre informazioni

Miscibilità:	Non determinato
Liposolubilità / solvente:	Non determinato
Conducibilità:	Non determinato
Tensione superficiale:	Non determinato
Contenuto di solvente:	Non determinato

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

Pagina 6 di 10

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001

Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001

Valido dal: 01.04.2014

Data stampa PDF: 01.04.2014

Elegant

10.4 Condizioni da evitare

Vedi anche sezione 7.

Nessuno noto

10.5 Materiali incompatibili

Vedi anche sezione 7.

Evitare il contatto con alcali forti.

Evitare il contatto con ossidanti forti.

Evitare il contatto con acidi forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Vedi anche sezione 5.2.

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

Elegant						
Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5,6	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:						Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						No (inspirazione e contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:						Negativo
Cancerogenicità:						Negativo
Tossicità per la riproduzione:						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						n.d.d.
Pericolo in caso di aspirazione:						n.d.d.
Irritazione, vie respiratorie:						n.d.d.
Tossicità a dose ripetuta:						n.d.d.
Sintomi:						n.d.d.
Altre informazioni:						Classificazione in base alla normativa vigente.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sull'ambiente vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

Elegant							
Tossicità/effetto	Punto finale	Temp o di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità del pesce:	LC50	96h	>100	mg/l			
Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna		
Tossicità delle alghe:	EC50	72h	1,541	mg/l			

1

Pagina 7 di 10
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001
 Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001
 Valido dal: 01.04.2014
 Data stampa PDF: 01.04.2014
 Elegant

Persistenza e degradabilità:							n.d.d.
Potenziale di bioaccumulo:							n.d.d.
Mobilità nel suolo:							n.d.d.
Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.d.d.
Altri effetti avversi:							n.d.d.
Altri organismi:	EC50	7d	<1	mg/l	Lemna gibba		

Florasulam (ISO)							
Tossicità/effetto	Punto finale	Temp o di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Persistenza e degradabilità:		28d	2	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Non facilmente biodegradabile
Potenziale di bioaccumulo:	BCF		0,8				

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Per il materiale / la miscela / le quantità residue

No. chiave CE:

I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2001/118/CE, 2001/119/CE, 2001/573/CE)

02 01 08 rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

07 04 99 rifiuti non specificati altrimenti

20 01 19 pesticidi

Si raccomanda:

Osservare le normative locali

Smaltimento di rifiuti speciali

P.es. impianto di incenerimento adeguato.

Per contenitori contaminati

Osservare le normative locali

Svuotare completamente il contenitore.

Gli imballaggi che non si possono pulire vanno smaltiti come il materiale.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Indicazioni generali

Numero ONU: 3082

Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

Nome di spedizione dell'ONU:

UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLORASULAM)

Classi di pericolo connesso al trasporto:

9

Gruppo d'imballaggio:

III

Codice di classificazione:

M6

LQ (ADR 2013):

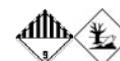
5 L

LQ (ADR 2009):

7

Pericoli per l'ambiente:

environmentally hazardous



1

Pagina 8 di 10
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001
 Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001
 Valido dal: 01.04.2014
 Data stampa PDF: 01.04.2014
 Elegant

Tunnel restriction code: E

Trasporto via mare (Codice IMDG)

Nome di spedizione dell'ONU:
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLORASULAM)

Classi di pericolo connesso al trasporto: 9

Gruppo d'imballaggio: III

EmS: F-A, S-F

Inquinante marino (Marine Pollutant): Sì

Pericoli per l'ambiente: environmentally hazardous



Trasporto via aerea (IATA)

Nome di spedizione dell'ONU:
 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (FLORASULAM)

Classi di pericolo connesso al trasporto: 9

Gruppo d'imballaggio: III

Pericoli per l'ambiente: environmentally hazardous



Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Le persone interessate dovranno essere istruite al trasporto di sostanze pericolose.
 Tutte le persone coinvolte nel trasporto dovranno rispettare le specifiche per la messa in sicurezza.
 Per evitare eventuali danni dovranno essere prese le rispettive misure preventive.

Trasporto di rifuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collettame, per questo non pertinente.
 Non si osservano le disposizioni relative a quantità ridotte.
 Codice pericolosa e codice imballo su richiesta.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Classificazione e etichettatura vedi sezione 2.

Rispettare restrizioni: Sì

Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.
 Osservare la legge sui fitofarmaci.
 Osservare l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti.
 D.P.R. n. 1335 del 30 dicembre 1969 e s.m.i. (Attuazione Direttiva 67/548/CEE)
 D.Lgs. n. 194 del 17 marzo 1995 e s.m.i. (Attuazione Direttiva 91/414/CE)
 D.Lgs. n.334 del 17 agosto 1999 e s.m.i. (Direttiva Seveso)
 D.P.R. n. 55/2012 del 28 Marzo 2012
 D.Lgs. n. 65 del 14 marzo 2003 e s.m.i. (Attuazione Direttiva 1999/45/CE e 2001/60/CE)
 Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH)
 Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)
 Regolamento CE n. 1107/2009
 Regolamento CE n. 1790/2009 (1° ATP CLP)
 Regolamento CE n. 453/2010 (Allegato I REACH)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Queste informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura.
 Sezioni rielaborate: n.a.

Le seguenti frasi rappresentano le frasi R / H scritte per esteso e la categoria dei pericoli C o (GHS/CLP) del prodotto e delle sostanze contenute (denominate al paragrafo 2 e 3).
 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.
 53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Pagina 9 di 10
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001
Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001
Valido dal: 01.04.2014
Data stampa PDF: 01.04.2014
Elegant

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Aquatic Acute — Pericoloso per l'ambiente acquatico - acuto
Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:

AC Article Categories (= Categorie degli articoli)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)
ATE Acute Toxicity Estimate (= La stima della tossicità acuta - STA) secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)
BAT (VBT) BAT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / VBT = Valeurs biologiques tolérables (Svizzera)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)
BCF Bioconcentration factor (= fattore di bioconcentrazione)
BEI Indice biologico di esposizione (ACGIH, Stati Uniti d'America)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butil-4-metil-fenolo)
BOD Biochemical oxygen demand (= Domanda biochimica di ossigeno)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight (= peso corporeo)
ca. circa
CAS Chemical Abstracts Service
CE Comunità Europea
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CEE Comunità Economica Europea
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
ChemRRV (ORRPChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)
CMR carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico
CNIT Centro Nazionale Informazioni Tossicologiche (Pavia, Italia)
COD Chemical oxygen demand (= Domanda chimica di ossigeno)
Codice IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
Conc. Concentrazione
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)
DOC Dissolved organic carbon (= Carbonio organico disciolto)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= documentazione dell'associazione tedesca di saldatura)
dw dry weight (= massa secca)
ecc. eccetera
ECHA European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)
Fax. Numero di fax
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)
GWP Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential

1
Pagina 10 di 10

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Elaborato il / Versione: 01.04.2014 / 0001

Sostituita versione del / Versione: 01.04.2014 / 0001

Valido dal: 01.04.2014

Data stampa PDF: 01.04.2014

Elegant

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

incl. incluso

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

LQ Limited Quantities

MAK (VME/VLE) MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe / VME/VLE = Valeurs limites d'exposition à des substances dangereuses pour la santé aux postes de travail (Svizzera)

n.a. non applicabile

n.d. nessun dato disponibile

n.d. non disponibile

n.t. non testato

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

ODP Ozone Depletion Potential (= Il potenziale di riduzione dell'ozono)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organico

p.es., per es., ad es., es. per esempio, esempio

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= idrocarburi aromatici policiclici)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)

PC Chemical product category (= Categoria dei prodotti chimici)

PE Polietilene

PNEC Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)

PROC Process category (= Categoria dei processi)

PTFE Politetrafluoroetilene

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SEE Spazio Economico Europeo

SU Sector of use (= Settore d'uso)

SVHC Substances of Very High Concern

TDAА Temperatura di decomposizione autoaccelerata (Self-Accelerating Decomposition Temperature - SADT)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Domanda teorica di ossigeno)

TLV-TWA, TLV-STEL, TLV-C TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.), TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, Stati Uniti d'America).

TOC Total organic carbon (= Carbonio organico totale)

UE Unione Europea

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose)

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Normativa circa i liquidi infiammabili (Austria))

VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze. Senza responsabilità.

Elaborato di:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.