

REACH AGRICOLTURA

L'applicazione dei Regolamenti REACH e CLP in ambito agricolo.
Prodotti Fitosanitari, Biocidi, Fertilizzanti, Detergenti e tutti gli altri prodotti chimici: immissione sul mercato, informazione sul pericolo e la gestione del rischio.

Bologna, 19 ottobre 2018

FERTILIZZANTI PERICOLOSI IN LIBERA VENDITA: ALLERTA RICINA



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Milano
Città Metropolitana

relatori: S. Pappagallo – Z. Canti

Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria

REACH AGRICOLTURA

CONCIME ORGANICO AZOTATO. Panelli.
 5,5% Azoto (N) organico.
CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA
 MATERIE PRIME: PANELLI

Fabbricante: [REDACTED]

Lotto n.: vedere marcatura

PESO NETTO: 5 kg

8 017622 053255

PRINT FR11

Contiene PANELLI DI RICINO.
INDICAZIONI DI PERICOLO:
 H302 Nocivo se ingerito. H319 Provoca grave irritazione oculare. H315 Provoca irritazione cutanea. H335 Può irritare le vie respiratorie.
CONSIGLI DI PRUDENZA: P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso. P261 Evitare di respirare la polvere. P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / Proteggere il viso. P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico / Telefono emergenza Centro Antiveleni Milano Niguarda 02-66101029 / in caso di malessere. P330 Sciacquare la bocca. P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. P312 Contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico / Telefono emergenza Centro Antiveleni Milano Niguarda 02-66101029 / in caso di malessere. 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. P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P332+P313 IN CASO DI IRRITAZIONE DELLA PELLE: consultare un medico. P362+P364 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. P405 Conservare sotto chiave. P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Peso netto: 5 kg



PRODOTTO IN LIBERA VENDITA

Enjoy Garden®



Concime 100% origine vegetale

NATURALMENTE
SGRADITO A TALPE
TOPI CAMPAGNOLI
ARVICOLE



PER
OLTRE
40 m²

PRATI ORNAMENTALI, AIUOLE,
TAPPETI ERBOSI, CAMPI DA GOLF,
CAMPI SPORTIVI, ORTI E FRUTTETI.

PRIMA DELL'USO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE

CARATTERISTICHE

È un concime CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA, 100% di origine vegetale, ricco di Azoto organico, che mineralizza in maniera lenta e progressiva, ideale per PRATI ORNAMENTALI, TAPPETI ERBOSI, AIUOLE, CAMPI DA GOLF, CAMPI SPORTIVI, FRUTTETI IN QUALSIASI PERIODO DELL'ANNO e per L'ORTO qualche settimana prima delle semine o dei trapianti, che oltre a ciò **RISULTA ESSERE NATURALMENTE SGRADITO A TALPE, TOPI CAMPAGNOLI e ARVICOLE.**

Con si ottiene il duplice vantaggio di apportare al terreno un concime organico di alta qualità che rafforza il colore verde di erba e foglie e di **INCORAGGIARE ALLO STESSO TEMPO, TALPE, TOPI CAMPAGNOLI e ARVICOLE A FREQUENTARE ALTRI LUOGHI.**

NATURALMENTE SGRADITO A TALPE - TOPI CAMPAGNOLI - ARVICOLE

ISTRUZIONI PER L'USO

PRIMA DELL'USO LEGGERE ATTENTAMENTE LE INDICAZIONI DI PERICOLO, I CONSIGLI DI PRUDENZA, LE CAUTELE ULTERIORI e LE ISTRUZIONI PER L'USO.

si utilizza per PRATI ORNAMENTALI, TAPPETI ERBOSI, AIUOLE, CAMPI DA GOLF, CAMPI SPORTIVI e FRUTTETI IN QUALSIASI PERIODO DELL'ANNO.

Negli ORTI va usato qualche settimana prima delle semine o dei trapianti e va interrato subito dopo lo spargimento prima di annaffiare.

manifesta la sua azione circa 2 settimane dopo il suo impiego, a seconda dell'umidità e della temperatura del suolo.

ATTENZIONE: Impedire che il prodotto (quello utilizzato e anche quello non utilizzato) venga ingerito dagli animali fra cui CANI, GATTI, ecc. in quanto è nocivo se ingerito. NON utilizzare sui pascoli.

USO PREVENTIVO

Concimare con alla dose di 120 g/m² lungo tutto il perimetro della zona NON ancora frequentata da TALPE, TOPI CAMPAGNOLI e ARVICOLE, formando una fascia perimetrale larga circa 1 metro. A spargimento ultimato, annaffiare subito e bene tutta la superficie appena cosparsa. Ripetere l'operazione regolarmente ogni 3 settimane.

USO TOTALE

Concimare con spargendolo alla dose di 120 g/m² su tutta la superficie della zona frequentata da TALPE, TOPI CAMPAGNOLI e ARVICOLE. A spargimento ultimato, annaffiare subito e bene tutta la superficie appena cosparsa. Quando si noterà che le talpe, i topi campagnoli e le arvicole si sono incoraggiati a frequentare altri luoghi, sarà sufficiente concimare solo sulla fascia perimetrale (vedere USO PREVENTIVO) ogni 3 settimane. **Grandi estensioni** : In caso di grandi estensioni si consiglia di frazionare la concimazione in più giorni, concimando non più di 300 m² al giorno.

FERTILIZZANTE? BIOCIDA? **REACH** AGRICOLTURA

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(CONFORME A REG. 453/2010 UE)

N. SDS : 77
N. E DATA REVISIONE : 05 DEL 10/11/2014
DATA STAMPA : 10/11/2014

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

- 1.1 Identificatore del prodotto: [REDACTED]
1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati:
Usi pertinenti: Concime Organico Azotato. Usi sconsigliati: -
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:
[REDACTED]
1.4 Numero telefonico di emergenza: in orario d'ufficio (8.30-12.30 & 14.00-17.00) [REDACTED]

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il preparato è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti, e del Reg.1272/2008 CE (CLP).

Secondo Direttiva 67/548/CEE:

Simboli Xn
Frase di rischio R22

Secondo Regolamento 1272/2008 CLP e successive modifiche ed adeguamenti:

Acute Tox.4 H302
Eye Irrit.2 H319
Skin Irrit.2 H315
Spec.Tox3 H335

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Reg.1272/2008 CE (CLP) e successive modifiche e adeguamenti

PITTOGRAMMI



Netto: 2,5Kg
codice: [REDACTED]
distribuito da: [REDACTED]

Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H302 Nocivo se ingerito
H319 Provoca grave irritazione oculare
H315 Provoca irritazione cutanea
H335 Può irritare le vie respiratorie

Sconsigli di prudenza:

P101 In caso di contatto con la pelle o gli occhi, lavare immediatamente con acqua abbondante. Consultare un medico. Tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini
P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso
P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/aerosol
P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280 Indossare quanti/indumenti protettivi. Proteggere gli occhi/

3.2 Miscela

Componenti pericolosi ai sensi della Dir. 67/548/CEE e del Reg. CLP e relativa classificazione:

IDENTIFICAZIONE	CONC. %	CLASSIFIC. DIR.67/548/CEE	CLASSIFIC. REG. 1272/2008 (CLP)
Panelli CAS: -- CE: -- N° REACH: --	95 - 100	Xn; R22	H302; H319; H315; H335

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure

OCCHI: lavare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.

PELLE: lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, consultare immediatamente il medico.

INGESTIONE: consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute vedere il par.11

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

Seguire le indicazioni del medico

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Evitare di respirare i prodotti di combustione (ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Elmetto protettivo, con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, anti-taglio e dielettrici), una maschera a sovrappressione con un facciale che ricopre tutto il viso dell'operatore oppure l'autorespiratore in caso di grosse quantità di fumo

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Proteggere adeguatamente tutte le parti del corpo. Tenere le persone non autorizzate, i bambini e gli animali lontani dall'area contaminata. Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra, sabbia, ecc. Evitare che il prodotto raggiunga fognature o corsi d'acqua. Se questo dovesse succedere o il prodotto ha

?

95 - 100%

Panelli?

CAS?

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(CONFORME A REG. 453/2010 UE)

N. SDS

: 77

N. E DATA REVISIONE : 05 DEL 10/11/2014

DATA STAMPA : 10/11/2014

Nessun dato ulteriore, vedere punto 7

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

PROTEZIONE DELLE MANI: proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria II (rif. Dir. 89/686/CEE e normativa EN 374) quali in PVC, neoprene, nitrilo o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata dell'esposizione.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI: indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166)

PROTEZIONE DELLA PELLE: indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Dir. 89/686/CEE e Norma EN 344). Lavare con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE RESPIRATORIA: in caso di superamento del valore di soglia di una o più delle sostanze presenti nel preparato, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare un filtro semifacciale di tipo FFP3 (rif. Norma EN 141).

L'utilizzo di maschere di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartoccia per vapori organici e per polveri/nebbie e necessitano in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. Norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. Norma EN 138).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere una adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale

Prevenire il rilascio incontrollato di prodotto nell'ambiente. Aerare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto e colore : Polvere fine e scaglie; marrone

Odore : caratteristico

pH : 7

Punto / intervallo di ebollizione: N.A

Punto di infiammabilità (°C): N.A.

Infiammabilità (solidi, gas): N.A

Proprietà esplosive: N.A

Proprietà comburenti: N.A

Pressione di vapore: N.A

Densità relativa: N.A

Idrosolubilità: N.A

Liposolubilità: N.A

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo / acqua: N.A

Viscosità: N.A

Densità di vapore: N.A

9.2 Altre informazioni

Nessuna disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.2. Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Informazioni non disponibili

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 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.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG code) e via aerea (IATA).

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali). D.M. 28/02/2006 (recepimento Direttiva 2004/73/CE, 29° ATP); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n.1272/2008 (Allegato VI), Regolamento (CE) n. 790/2009 (Allegato IV, Allegato V).

Sostanze in candidate list (art.59 REACH): Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH): Nessuna.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Questa scheda dati di sicurezza annulla e sostituisce le precedenti.

Tutte le sezioni della scheda risultano modificate rispetto alle precedenti in quanto la scheda è stata redatta in accordo con Allegato II del REG. CE 453/2010.



D.Lgs.75/2010

“Riordino della disciplina in materia di fertilizzanti”

prevede l'utilizzo di un tipo di concime azotato organico denominato Panelli, i cui componenti essenziali possono essere costituiti da *residui della lavorazione di semi oleosi essiccati*



Reg. (CE) n. 889/2008

..relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici...

Considera come Concimi ed Ammendanti i **Panelli di semi oleosi** facendoli rientrare nella categoria «Prodotti e sottoprodotti di origine vegetale per la fertilizzazione» il cui utilizzo è consentito anche in agricoltura biologica.



ENTRAMBE LE NORMATIVE PERÒ NON
DANNO INDICAZIONI IN MERITO A
PANELLI DA **SEMI DI RICINO** GIÀ NOTI COME PERICOLOSI DAL 1800



APPROFONDIMENTI FATTI DALL' ATS DI MILANO

Si è risaliti lungo la **catena di approvvigionamento** del mercato italiano per cercare più informazioni (o dove si fossero perse le informazioni) sulla pericolosità del prodotto

I Panelli vengono acquistati da una **società francese** che fornisce la **SDS in lingua Inglese**

Come si presenta?

in polvere o scagliette



residuo di spremitura di
semi di ricino per
ricavarne olio di ricino



solo per uso professionale;
non riscontrabile in SDS



N° CAS: 95-100
nessun riscontro in ECHA

REA

SDS del venditore francese



SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

This **mixture** does not meet the criteria for classification in accordance with Regulation No 1272/2008/EC.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

not required

Precautionary statements

Precautionary statements - general

- P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
- P102 Keep out of reach of children.

2.3 Other hazards

There is no additional information.

Miscela non pericolosa



SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

not relevant (mixture)

3.2 Mixtures

Description of the mixture

Name of substance	Identifier	wt%	Classification acc. to 1272/2008/EC	Pictograms
ricin	CAS No 9009-86-3	≤ 0.001	Acute Tox. 1 / H300 Acute Tox. 1 / H330 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317	 

APPROFONDIMENTI FATTI DALL'ATS DI MILANO



SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

not relevant (mixture)

3.2 Mixtures

Description of the mixture

Name of substance	Identifier	wt%	Classification acc. to 1272/2008/EC	Pictograms
ricin	CAS No 9009-86-3	≤ 0.001	Acute Tox. 1 / H300 Acute Tox. 1 / H330 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317	 

Irritante per gli occhi

nessun dato sul sito ECHA e differente dal n° CAS. 95-100 presente sul sacco

Sensibilizzazione
Per la pelle e respiratoria

ingestione

inalazione

APPROFONDIMENTI FATTI DALL' ATS DI MILANO

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Test data are not available for the complete mixture.

Classification procedure

The method for classification of the mixture is based on ingredients of the mixture (additivity formula).

Classification according to GHS (1272/2008/EC, CLP)

This mixture does not meet the criteria for classification in accordance with Regulation No 1272/2008/EC.

Acute toxicity

Shall not be classified as acutely toxic.

• Acute toxicity of components of the mixture

Name of substance	CAS No	Exposure route	ATE
ricin	9009-86-3	oral	0.5
ricin	9009-86-3	inhalation: vapour	0.05

stima di tossicità

mg/kg
ml/l

Skin corrosion/irritation

Shall not be classified as corrosive/irritant to skin.

PANELLI DI RICINO



La pericolosità dei semi e dei panelli di ricino deriva principalmente dalla presenza di una potente citotossina idrosolubile denominata **ricina**

L'azienda, su nostra specifica richiesta e a seguito analisi di laboratorio, ha trasmesso i seguenti dati circa la presenza di **ricina** nei pannelli:

692 mg/kg (valore sottostimato)

0,0692 % (concentrazione)

Name of substance	Identifier	wt%	Classification acc. to 1272/2008/EC	Pictograms
ricin	CAS No 9009-86-3	≤ 0.001	Acute Tox. 1 / H300 Acute Tox. 1 / H330 Eye Irrit. 2 / H319 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317	

Nel cane la dose letale **DL₅₀** è stimata pari a (tossicità):

1,6 µg/kg cioè **0,0016 mg/kg** di peso corporeo.

APPROFONDIMENTI FATTI DALL' ATS DI MILANO



I **prodotti naturali** (di origine biologica) hanno generalmente **composizioni variabili** (sono cioè **miscele di sostanze**) anche molto diverse tra loro, in funzione delle coltivazioni, delle tecniche di coltivazione, delle condizioni climatiche e delle modalità di lavorazione successive (come nell'estrazione dell'olio di ricino)

il **Considerando 45 del Regolamento REACH** definisce i **prodotti naturali** «**sostanza UVCB**» (Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials)

quando non si hanno dati di pericolosità determinati sul prodotto tal quale «**Panelli di ricino**» il Regolamento REACH permette di determinarne la pericolosità considerandolo come una **MISCELA** di sostanze e analizzando le sostanze pericolose che la compongono
Con la **formula di additività** (punto 3.1.3.6 Allegato I CLP):

Per la tossicità
per la salute

$$\frac{100}{ATE_{mix}} = \sum_n \frac{C_i}{ATE_i}$$

C_i = concentrazione del componente i (% w/w o % v/v)

i = singolo componente da 1 a n

n = numero dei componenti

ATE_i = stima della tossicità acuta del componente i

Applicando la formula della Stima della Tossicità Acuta (STA) per via orale per le miscele (punto 3.1.3.6.1. dell'Allegato I del CLP) risulta:

$$ATE_{MIX} = \frac{100}{\frac{0.0692}{0.0016}} = 2,3 < 5$$

concentrazione
in % di ricina

stima puntuale
di tossicità in mg/kg

quindi la miscela è da classificare pericolosa con **tossicità acuta per ingestione di categoria 1** **H300 letale se ingerito**



Tabella 3.1.2



Conversione a partire da intervalli di valori sperimentali di tossicità acuta (o da categorie di pericolo per la tossicità acuta) a stime puntuali di tossicità acuta da impiegare nelle formule per la classificazione di miscele

Via di esposizione	Categoria di pericolo o intervallo di valori sperimentali di tossicità acuta	Conversione in stima puntuale della tossicità acuta (cfr. nota 1)
Orale (mg/kg di peso corporeo)	0 < categoria 1 ≤ 5	0,5
	5 < categoria 2 ≤ 50	5
	50 < categoria 3 ≤ 300	100
	300 < categoria 4 ≤ 2 000	500
Cutanea (mg/kg di peso corporeo)	0 < categoria 1 ≤ 50	5
	50 < categoria 2 ≤ 200	50
	200 < categoria 3 ≤ 1 000	300
	1 000 < categoria 4 ≤ 2 000	1 100
Gas (ppmV)	0 < categoria 1 ≤ 100	10
	100 < categoria 2 ≤ 500	100
	500 < categoria 3 ≤ 2 500	700
	2 500 < categoria 4 ≤ 20 000	45 000
Vapori (mg/l)	0 < Categoria 1 ≤ 0,5	0,05
	0,5 < Categoria 2 ≤ 2,0	0,5
	2,0 < Categoria 3 ≤ 10,0	3
	10,0 < Categoria 4 ≤ 20,0	11
Polveri/nebbie (mg/l)	0 < Categoria 1 ≤ 0,05	0,005
	0,05 < Categoria 2 ≤ 0,5	0,05
	0,5 < Categoria 3 ≤ 1,0	0,5
	1,0 < Categoria 4 ≤ 5,0	1,5

2,3 < 5



APPROFONDIMENTI FATTI DALL' ATS DI MILANO

per gli altri pericoli quali la:

- **sensibilizzazione respiratoria e cutanea H334 e H317**

e la

- **irritazione oculare H319**

la bassa concentrazione della ricina **0,0692%** nel Pannello non porta a classificare tutta la miscela come pericolosa per questi due end point sono però da studiare eventuali **valori limiti specifici** per la ricina

APPROFONDIMENTI FATTI DALL' ATS DI MILANO



inoltre,

l'**Allegato V** del REACH elenca le **sostanze esentate dall'obbligo di Registrazione** quali i **Prodotti di origine naturale** (ad es. il Pannello di ricino)

ma al punto 8 questo recita:

“sono **escluse dalla Registrazione** le sostanze presenti in natura
tranne se corrispondono ai criteri di classificazione come sostanze pericolose

quindi?

NO DATA – NO MARKET

i **Panelli di ricino** sono **sostanze UVCB presenti in natura classificate PERICOLOSE** e quindi **vanno Registrate PRIMA DI ESSERE IMMESSE SUL MERCATO**

REACHAGRICOLTURA

APPROFONDIMENTI FATTI DALL' ATS DI MILANO



pertanto RIASSUMENDO per un **prodotto di origine naturale**

è necessario eseguire lo studio di pericolosità per stabilire se necessità:

➤ della Registrazione

e

➤ della SDS

l'**onere della prova** di **non pericolosità della sostanza** è in capo al fabbricante (o importatore) che vuole utilizzare l'esenzione per la sua sostanza. L'assenza di informazioni sulle proprietà di una sostanza non equivale all'assenza di proprietà pericolose (Guida all'Allegato V - Esenzione dall'obbligo di registrazione - versione 1.1 – novembre 2012).

APPROFONDIMENTI FATTI DALL'ATS DI MILANO



- Sez. 14 informazioni sul trasporto

Se il prodotto è classificato pericoloso lo **speditore** deve provvedere al trasporto a regola d'arte e, se su ruote, secondo l'accordo internazionale

ADR (siglato a [Ginevra](#) il 30 settembre [1957](#) come [European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road](#) aggiornato ogni due anni: il 1° gennaio 2017 è entrato in vigore l'ADR 2017).

Classe 1	Materie e oggetti esplosivi		
Classe 2	Gas		
Classe 3	Liquidi infiammabili		
Classe 4.1	Solidi infiammabili, materie autoreattive, materie che polimerizzano e esplosivi solidi desensibilizzati		
Classe 4.2	Materie soggette ad accensione spontanea		
Classe 4.3	Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili		
Classe 5.1	Materie comburenti		
Classe 5.2	Perossidi organici		
Classe 6.1	Materie tossiche	oppure materie non incluse nelle classi precedenti e che presentano pericoli rilevanti per il trasporto	
Classe 6.2	Materie infettanti		
Classe 7	Materiali radioattivi		
Classe 8	Materie corrosive		
Classe 9	Materie ed oggetti pericolosi diversi		

etichetta di pericolo +

pannello di pericolo

REACH AGRICOLTURA

RIFLESSIONI



- Le [proprietà anti talpe, topi, arvicole](#) ecc. presenti in etichetta sono associabili a [proprietà biocida](#)?
- E' compatibile il [doppio aspetto fertilizzante/biocida](#)?
- E' accettabile la [vendita al pubblico](#) di un fertilizzante a base di pannelli di ricino con presenza della ricina, potente tossina classificata come agente di bioterrorismo e inclusa nella convenzione sulle armi biologiche dalle Nazioni Unite? (n.b.: [recentemente in Germania è stata scoperta l'estrazione di ricina dai semi di ricino in modo artigianale da parte di integralisti islamici a fini terroristici](#)).
- Se la concentrazione dichiarata risulta comunque in grado di produrre effetti di gravità elevata e morte per gli animali, e potenzialmente anche per l'uomo, è accettabile il suo [rilascio nel terreno](#) e quindi nelle [acque di falda](#)?

COMMENTI



Le evidenze attualmente disponibili indicano la necessità quanto prima di:

- 1) una regolamentazione comunitaria e/o nazionale sui limiti di concentrazione di ricina e di altre sostanze pericolose nei fertilizzanti costituiti da pannelli di ricino;
- 2) definizione di rigorose procedure di controllo e vigilanza;
- 3) la sospensione della libera vendita per uso non professionale;
- 4) campagna di informazione sulla pericolosità alle aziende del settore;
- 5) campagna di informazione sulla pericolosità agli utilizzatori professionali;
- 6) capire se possono essere utilizzati in prossimità di pozze d'acqua, canali e torrenti a causa dell'idrosolubilità della ricina visto che non sono noti gli effetti sugli uomini e sugli animali che ci vivono dentro;
- 7) un raccordo tra le normative comunitarie e nazionali in materia di sostanze chimiche, fertilizzanti e biocidi.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

