



Nome del prodotto: **ARACNOL COMBI** Revisione n.: -
Principio attivo: Dicofol puro Data revisione: -
Exitiazox puro
Data creazione MSDS: 02 maggio 2007 Pagina: 2 di 8

4 Misure di primo soccorso

IN CASO DI:

- 4.1 Inalazione** Allontanare l'infortunato dal luogo dell'esposizione e trasferirlo in ambiente ben aerato. Chiamare il medico.
- 4.2 Contatto con gli occhi** Lavare immediatamente con abbondante acqua e/o soluzione isotonica per almeno 15 minuti. Chiamare il medico.
- 4.3 Contatto con la pelle** Togliere gli indumenti contaminati e lavarsi con abbondante acqua e sapone. Chiamare il medico.
- 4.4 Ingestione** Non somministrare nulla per via orale e non provocare il vomito se l'infortunato è incosciente. Chiamare il medico.
- 4.5 Note per il medico** Trattasi di associazione delle seguenti sostanze attive: Dicofol 16% + Exitiazox 2%, le quali separatamente provocano i seguenti sintomi di intossicazione:
Dicofol: cefalea, vertigini, vomito, diarrea, astenia intensa, parestesie diffuse, convulsioni.
Exitiazox: in caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.
Terapia: sintomatica; barbiturici contro i tremori e le convulsioni.
Controindicazioni: Dicofol: per la liposolubilità di questa sostanza, fare una dieta priva di grassi sia animali che vegetali, per lungo tempo, fino alla eliminazione completa.
Avvertenza: Consultare un Centro Antiveleni.

5 Misure antincendio

PUNTO DI INFIAMMABILITA'	> 65°C
COMBUSTIBILITA'	SI
T° AUTOACCENSIONE	> 450°C (nafta solvente aromatica)
LIM. ESPLOSIVITA' INFERIORE	n.d.
LIM. ESPLOSIVITA' SUPERIORE	n.d.
5.1 Mezzi di estinzione appropriati	Schiuma, polvere chimica, CO ₂ .
5.2 Mezzi di estinzione da evitare	Acqua a getto pieno.
5.3 Rischi eccezionali	Sviluppo di fumi tossici di SO _x , NO _x , CO _x e Cl ₂ .
5.4 Mezzi di protezione personale	Indossare idoneo autorespiratore e indumenti protettivi completi.
5.5 Procedure speciali	Contenere la propagazione. Mantenersi sopravento. Evitare di respirare i fumi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata.

6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale

- 6.1 Protezione personale** 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 Procedure** **LIQUIDI**: Contenere immediatamente le perdite con materiale inerte (sabbia, terra etc). Trasferire il liquido ed il materiale solido usato per contenere le perdite in contenitori separati adeguati per il recupero o lo smaltimento.
SOLIDI: Trasferire il materiale delle perdite in contenitori separati adeguati per il recupero o lo smaltimento.
- ATTENZIONE: MANTENERE LE PERDITE E I LIQUIDI DI LAVAGGIO LONTANO DA FOGNATURE PUBBLICHE E CORSI D' ACQUA.
NOTA: le perdite su superfici porose possono contaminare il sottosuolo.



Nome del prodotto: **ARACNOL COMBI** Revisione n.: -
Principio attivo: Dicofol puro Data revisione: -
Exitiazox puro
Data creazione MSDS: 02 maggio 2007 Pagina: 3 di 8

7 Manipolazione e stoccaggio

7.1	Procedure per lo Stoccaggio	Conservare il prodotto nei contenitori originali in luogo fresco e ventilato al riparo dall'umidità - Conservare lontano da alimenti e mangimi o da bevande.
7.2	Procedure per la Manipolazione	Non mangiare nè bere nè fumare durante l'impiego del prodotto - Indossare indumenti protettivi adatti - Dopo la manipolazione lavarsi accuratamente con acqua e sapone.
7.3	Altre	SOLIDI: Dopo l'utilizzo controllare che il sacchetto sia stato completamente vuotato. LIQUIDI: Sciacquare il contenitore vuoto per almeno tre volte e praticare un foro affinché non sia riutilizzabile. Eliminare i contenitori vuoti inviandoli allo smaltimento nel rispetto delle normative vigenti.

8 Controllo dell'esposizione / protezione individuale

8.1	Informazioni sugli ingredienti		
n°	Componente	n° reg. CAS	concentraz. [%]
1	DICOFOL puro	115-32-2	16 (170 g/l)
2	EXITIAZOX puro	78587-05-0	2 (21,2 g/l)
3	Tensioattivi anionici e nonionici in miscela	n.d.	} A 100
4	Nafta solvente aromatica	64742-94-5	
5	COFORMULANTI	non rivelato	
<i>Limiti di esposizione [ACGIH]</i>			
n°	unità	TWA	STEL
1		n.d.	n.d.
2		n.d.	n.d.
3		n.d.	n.d.
4		n.d.	n.d.
5		nessuno	nessuno
8.2	Protezione respiratoria	Se le concentrazioni nell'aria vengono mantenute al di sotto dei limiti di esposizione indicati nella sezione Informazioni sugli ingredienti non è richiesta alcuna protezione. In caso contrario considerare la necessità di utilizzare attrezzature protettive e appropriate, come apparati di respirazione a pressione positiva, adeguate maschere e filtri per la purificazione dell'aria.	
8.3	Protezione delle mani	Usare guanti che assicurino adeguata protezione alla permeabilità (per es. gomma butilica, gomma nitrile). Togliere e sostituire immediatamente i guanti se vi sono segni di usura o di infiltrazione della sostanza chimica. Lavare e togliere immediatamente i guanti dopo l'utilizzo e lavare le mani con acqua e sapone.	
8.4	Protezione degli occhi	Usare idonei occhiali di sicurezza.	
8.5	Protezione della pelle	Indossare indumenti protettivi adeguati resistenti alle sostanze chimiche.	
8.6	Altre protezioni	I locali destinati allo stoccaggio o all'utilizzo di questo materiale devono essere dotati di lavaocchi e doccia di emergenza.	
8.7	Ventilazione	Nei punti ove si sviluppano vapori/polveri (es. per operazioni di travaso) usare aspiratori localizzati di adeguata portata.	



Nome del prodotto: **ARACNOL COMBI** Revisione n.: -
Principio attivo: Dicofol puro Data revisione: -
Exitiazox puro
Data creazione MSDS: 02 maggio 2007 Pagina: 4 di 8

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1	Aspetto	Liquido, concentrato emulsionabile
9.1.1	<i>Stato fisico</i>	Bruno
9.1.2	<i>Colore</i>	Caratteristico
9.2	Odore	
9.3	Valore pH	5.8 ± 1.0 (emulsione 1% in acqua distillata)
9.4	Dati rilevanti per la sicurezza	
9.4.1	<i>Punto/intervallo di ebollizione</i>	229 – 304°C (nafta aromatica solvente)
9.4.2	<i>Punto/intervallo di fusione</i>	-13°C (nafta aromatica solvente)
9.4.3	<i>Proprietà esplosive</i>	Non esplosivo
9.4.4	<i>Proprietà comburenti</i>	Non ossidante
9.4.5	<i>Tensione di vapore</i>	> 33 mN/m
9.4.6	<i>Densità</i>	1.062 ± 0.010 g/ml a 20°C
9.4.7	<i>Idrosolubilità</i>	0.8 mg/l a 25°C (dicofol puro) 0.5 mg/l a 20°C (exitiazox puro)
9.4.8	<i>Liposolubilità</i>	In acetone, etilacetato, toluene 400, metanolo 36, esano, isopropanolo 30 tutti in g/l a 25°C (dicofol puro) In cloroformio 1379, xilene 362, metanolo 206, acetone 160, acetonitrile 28.6, esano 4 tutti in g/l a 20°C (exitiazox puro)
9.5	Altri dati	n.d.

10 Stabilità e reattività

10.1	Stabilità	Questo prodotto è considerato stabile nelle normali condizioni di stoccaggio.
10.2	Condizioni da evitare	Surriscaldamento, umidità.
10.3	Materiali incompatibili	Prodotti alcalini, quali Polisolfuri, Poltiglia bordolese, Calce.
10.4	Prodotti di decomposizione pericolosi	Possibile sviluppo di fumi tossici di SO _x , NO _x , CO _x e Cl ⁻ se coinvolto in un incendio.



Nome del prodotto: **ARACNOL COMBI**
Principio attivo: Dicofol puro
Exitiazox puro
Data creazione MSDS: 02 maggio 2007

Revisione n.: -
Data revisione: -

Pagina: 5 di 8

11 Informazioni tossicologiche

11.1 Tossicità acuta	I seguenti dati si riferiscono a studi condotti sui principi attivi DICOFOL puro al 95% e EXITIAZOX puro.
11.1.1 <i>Orale</i>	<i>Dicofol</i> Acuta orale LD ₅₀ per ratti maschio 595, ratti femmina 578 mg/kg, conigli 1810 mg tech./kg. <i>Exitiazox</i> Acuta orale LD ₅₀ per ratti e topi > 5000 mg/kg.
11.1.2 <i>Pelle e occhi</i>	<i>Dicofol</i> Acuta percutanea LD ₅₀ per ratti > 5000, conigli > 2500 mg/kg. <i>Exitiazox</i> Acuta percutanea LD ₅₀ per ratti > 5000 mg/kg.
11.1.3 <i>Inalatoria</i>	<i>Dicofol</i> LC ₅₀ (4 ore) per ratti >5 mg/l aria. <i>Exitiazox</i> LC ₅₀ (4 ore) per ratti > 2 mg/l aria.
11.1.4 <i>Irritazione cutanea primaria</i>	<i>Dicofol</i> n.d. <i>Exitiazox</i> Moderatamente irritante per gli occhi, non irritante per la pelle (conigli). Non è un sensibilizzante per la pelle (Maialini di Guinea).
11.2 Tossicità sub-cronica e cronica	<i>Dicofol</i> NOEL: Durante due anni di prove combinate oncogene e di alimentazione, NOEL per i ratti 5 mg/kg via dieta (0.22 mg/kg giornalieri per i maschi, 0.27 mg/kg giornalieri per le femmine). Nello studio della riproduzione 2° generazione, NOEL per i ratti 5 mg/kg via dieta (0.5 mg/kg giornalieri). In uno studio d'alimentazione di 1 anno, NOEL per i cani 30 mg/kg via dieta (0.82 mg/kg giornalieri); in una prova di 13 settimane, per i topi, 10 ppm (2.1 mg/kg peso corporeo giornaliero). ADI (JMPR): 0.002 mg/kg peso corporeo [1992]. <i>Exitiazox</i> NOEL: (2 anni) per ratti 23.1 mg/kg peso corporeo, (1 anno) per cani 2.87 mg/kg peso corporeo, (90 giorni) per ratti 70 mg/kg via dieta. ADI (JMPR): 0.03 mg/kg peso corporeo [1991].
11.3 Teratogenesi	<i>Dicofol</i> n.d. <i>Exitiazox</i> Non teratogeno.
11.4 Mutagenesi	<i>Dicofol</i> n.d. <i>Exitiazox</i> Non mutageno.



Nome del prodotto: **ARACNOL COMBI**
Principio attivo: Dicofol puro
Exitiazox puro
Data creazione MSDS: 02 maggio 2007

Revisione n.: -
Data revisione: -

Pagina: 6 di 8

12 Informazioni ecologiche

12.1 Ecotossicità

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

I seguenti dati si riferiscono a studi condotti sui principi attivi DICOFOL puro al 95% e EXITIAZOX puro.

Dicofol

Uccelli:

LC₅₀ (5 giorni) per quaglia bobwhite 3010, quaglia giapponese 1418, fagiani ring-necked 2126, anatre selvatiche 1651 ppm.

Pesci:

LC₅₀ (96 ore) per pesce gatto 0.30, bluegill sunfish 0.51, spigola dalla bocca larga 0.45 mg/l. LC₅₀ (24 ore) per trota iridea 0.12 mg/l.

Daphnia:

LC₅₀ (48 ore) 0.14 mg/l.

Alghe:

EC₅₀ (96 ore) per Scenedesmus 0.075 mg/l.

Api:

Non tossico per le api.

LD₅₀ (contatto) >50 µg tech./ape; (orale) >10 µg tech./ape.

Lombrichi:

LC₅₀ (7 giorni) 43.1 ppm, (14 giorni) 24.6 ppm.

Exitiazox

Uccelli:

Acuta orale LD₅₀ per anatre selvatiche > 2510, quaglia giapponese > 5000 mg/kg. Via dieta LC₅₀ (8 ore) per anatre selvatiche e quaglia bobwhite > 5620 mg/kg dieta.

Pesci:

LC₅₀ (96 ore) per trota iridea > 300, bluegill sunfish 11.6 mg/l, (48 ore) per carpa 3.7 mg/l.

Daphnia:

LC₅₀ (48 ore) 1.2 mg/l.

Api:

Non tossico per le api.

12.2 Persistenza/degradabilità

Dicofol

Fotodegradazione nel terreno (limo) DT₅₀ 30 giorni.

Exitiazox

DT₅₀ nel terreno (argilla) a 15°C 8 giorni.

13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Procedure

I contenitori vuoti ed il materiale contaminato dal prodotto sono rifiuti SPECIALI e come tali devono essere smaltiti in osservanza alle vigenti leggi.

14 Informazioni sul trasporto

Regolamentazione	Classe	n° UN	PGr
RID/ADR ICAO/IATA – DGR GGVSee/IMDG – Code	9	3082	III



Nome del prodotto: **ARACNOL COMBI**
Principio attivo: Dicofol puro
Exitiazox puro
Data creazione MSDS: 02 maggio 2007

Revisione n.: -
Data revisione: -
Pagina: 7 di 8

15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Etichettatura



Xi



N

15.1.1 Classe Tossicologica

Xi – IRRITANTE

15.1.2 Frasi R -

N – PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

R43 – Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
R51/53 – Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

15.1.3 Frasi S -

S2 – Conservare fuori dalla portata dei bambini.
S13 – Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
S20/21 – Non mangiare né bere né fumare durante l'impiego.
S23 – Non respirare i vapori.
S24 – Evitare il contatto con la pelle.

15.1.4 Norme precauzionali

S28 - In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.
S36/37/39 – Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

S61 – Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

S62 – In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

Da non applicare con mezzi aerei - per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso - non contaminare altre colture, alimenti, bevande e corsi d'acqua – da non venderli sfusi, smaltire le confezioni secondo le norme vigenti - il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente - non operare contro vento - il contenitore non può essere riutilizzato – 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).

15.2 Normativa

Le principali norme con i successivi aggiornamenti che regolamentano la sicurezza e la protezione ambientale sono, quando applicabili, le seguenti:

- D.P.R. 303/56 – Norme generali per l'igiene del lavoro.
- D.P.R. 547/55 e D.L. 626/94 - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e per la sicurezza dei lavoratori.
- D.Lgs. 17/08/99, n 334 - Attuazione della direttiva 96/82/CEE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.
- D.Lgs. 02/02/02 n. 25 – Attuazione della direttiva 98/24 CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.
- Decreto 07/09/02 – Attuazione della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio (aggiornato con le modifiche apportate al Decreto 12/12/02).
- D.Lgs. 65/2003 - Attuazione delle Direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.
- D.Lgs. 238/2005 – Attuazione della direttiva 2300/105/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (modifica il D.Lgs. 334/99).
- D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale) – Attuazione di direttive europee che riordina e integra i seguenti settori: emissioni in atmosfera, rifiuti, difesa del suolo, tutela delle acque.



Nome del prodotto: **ARACNOL COMBI** Revisione n.: -
Principio attivo: Dicofol puro Data revisione: -
Exitiazox puro
Data creazione MSDS: 02 maggio 2007 Pagina: 8 di 8

16 Altre informazioni

16.1	Addestramento	
16.2	Restrizioni d'uso	Il prodotto deve essere impiegato per l' uso specifico a cui è destinato.
16.3	Riferimenti e centri di contatto tecnico	DIACHEM S.P.A. Via Tonale 15 24061 Albano S. Alessandro (Bergamo) Tel. 035 581120/581228 Fax. 035 581357 CHIMIBERG divisione agricoltura di Diachem S.p.A.
16.4	Distribuito da	
16.5	Bibliografia	Le fonti delle informazioni e dei dati riportati nella presente scheda di sicurezza sono, tra le altre: THE PESTICIDE MANUAL, XIII Edizione, 2003. N. Irving Sax, Richard J. Lewis, Sr. - DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 7 Ed.
16.6	Modifiche apportate da versione precedente	-

LEGENDA:

ACGIH	"American Conference Government Industrial Hygienists" - Associazione Americana degli Igienisti Industriali.
ADI	"Acceptable Daily Intake".
ADR	Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale su strada di Merci Pericolose che stabilisce le regole da seguire per la classificazione, l'imballaggio e l'etichettatura e la sicurezza durante il Trasporto dei Chemicals negli stati ad esso aderenti.
C.A.S. (NUMERO)	Numero di "Chemical Abstract Service". Designazione numerica che indica in n° di registro assegnato ad una sostanza/miscela. Definisce, in maniera inequivocabile, l'identità di una sostanza chimica.
DT ₅₀	"Degradation Time for 50% of a compound" - Tempo di emivita.
EC ₅₀	"Effective Concentration fifty" - La concentrazione di sostanza o diluizione di una soluzione che producono, in un dato tempo, un effetto anomalo ben definito e diverso dalla mortalità sul 50% delle specie sottoposte ad un test di tossicità.
ED ₅₀	"Effective Dose fifty" - La dose di una sostanza che, somministrata su animali da laboratorio, produce un qualunque effetto anomalo ben definito sul 50% delle cavie.
IARC	"International Agency for Reserch on Cancer" - Agenzia Americana tra le più autorevoli in campo mondiale nella ricerca sul cancro.
IATA	"International Air Transport Organization" - Organismo internazionale che regola anche il trasporto aereo delle sostanze pericolose.
JMPR	"Joint Meeting Pesticide Residue" - (FAO e WHO Panel of Experts).
LC ₅₀	"Lethal Concentration fifty" - Valore che esprime la concentrazione letale media di una sostanza, in aria, o in acqua e per un certo periodo di tempo d'esposizione, che ci si aspetta provocare la morte del 50% degli animali sottoposti a test.
LD ₅₀	"Lethal Dose fifty" - Dose calcolata di una sostanza che ci si aspetta provocare la morte del 50% degli animali di laboratorio sottoposti a test.
N	Pericoloso per l'ambiente.
n.a.	Non applicabile.
n.d.	Non disponibile.
NOEC	Vedi NOEL.
NOEL	"No Observed Effect Level" - Rappresenta la dose o il livello di concentrazione a cui non vengono osservati significativi effetti tossicologici da parte di una sostanza o di un preparato. Spesso indicato anche come NOEC (No Observable Effect Concentration).
PPM	Parte per milione. E' un'unità adimensionale.
R 21/22	Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione.
R 38	Irritante per la pelle.
R 41	Rischio di gravi lesioni oculari.
R 43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
R 50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R 51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R 65	Nocivo, può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
R 66	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
STEL	"Short-Term Exposure Limit" - Limite di esposizione a breve termine. Vedi TLV.
TLV	"Threshold Limit Value" - Valore limite di soglia. Rappresenta la concentrazione di una sostanza, in aria, a cui si ritiene che quasi tutti i lavoratori possano essere esposti, ripetutamente, giorno dopo giorno, senza subire effetti. Viene espresso in mg/mc o in ppm come media giornaliera nell'arco delle otto ore (TLV-TWA) o, ove indicato, come media nell'arco di 15 minuti (STEL) o come valore limite istantaneo (Ceiling).
TWA	"Time Weighted Average"- Valore limite ponderato. Vedi TLV.
Xi	Irritante.
Xn	Nocivo.

LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTA SCHEDA DI SICUREZZA SI RIFERISCONO AL SOLO PRODOTTO SPECIFICO DI CUI SI FA QUI MENZIONE. LA DIACHEM RITIENE CHE, AL MOMENTO DELLA STESURA DI QUESTA SCHEDA, TALI INFORMAZIONI SIANO ACCURATE ED ATTENDIBILI. TUTTAVIA NON VIENE FORNITA ALCUNA GARANZIA OD ASSICURAZIONE, IMPLICITA OD ESPLICITA, RIGUARDANTE L'ATTENDIBILITA' O LA COMPLETEZZA DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI QUI RIPORTATI. LA DIACHEM RACCOMANDA A COLORO I QUALI RICEVONO QUESTE INFORMAZIONI DI VERIFICARE LORO STESSI L'ATTENDIBILITA' E LA COMPLETEZZA DELLE INFORMAZIONI IN RELAZIONE ALLE PARTICOLARI APPLICAZIONI A CUI DA LORO IL PRODOTTO VIENE DESTINATO.