



CHIMIBERG

DIVISIONE AGRICOLTURA DI DIACHEM S.p.A.

DIACHEM S.p.A.
24061 ALBANO S. ALESSANDRO (BG) ITALY
Via Tonale, 15 - Tel. 035.581228
Fax 035.581357 - info@chimiberg.com

Codice Fiscale / Partita IVA 00854220167

Nome del prodotto: **CIROGARD**
Principio attivo: Ciromazina pura
Data creazione MSDS: Ottobre 2003

Revisione n.: 4
Data revisione: 21 febbraio 2007
Pagina: 1 di 7

SCHEDA DI SICUREZZA

CIROGARD

1 Identificazione della sostanza/preparato e della ditta produttrice/fornitrice



Nome del prodotto:
CIROGARD

Impiego: Insetticida regolatore di crescita per colture floreali, ortive e funghi coltivati.

Denominazione sociale: **DIACHEM S.P.A.**
Via Tonale, 15
24061 Albano S. Alessandro –BG-
Telefono d'emergenza: 800-883300
Centro Antiveneni di Bergamo

2 Identificazione dei pericoli

Pericoli per la salute:

Prime vie di esposizione:

Inalazione Irritante.

Contatto con gli occhi e la pelle Irritante.

Ingestione Irritante.

Effetti ritardati: n.d.

Pericoli per l'ambiente: n.d.

3 Composizione / Informazione sugli ingredienti

n°	Componente	n° reg. CAS	Concentraz. [%]
1	CIROMAZINA pura	66215-27-8	75
2	Caolino	1332-58-7	} A 100
3	COFORMULANTI	non rivelato	
Vedi SEZIONE 8, Controllo dell' esposizione / Protezione individuale			
<u>Classificazione europea di rischio</u>			
n°	Componente	Classificazione ed Etichettatura di pericolo	
	CIROMAZINA pura	Xi R36/38	
Vedi SEZIONE 15 , Informazioni sulla regolamentazione			



Nome del prodotto:	CIROGARD	Revisione n.:	4
Principio attivo:	Ciromazina pura	Data revisione:	21 febbraio 2007
Data creazione MSDS:	Ottobre 2003	Pagina:	2 di 7

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 | Sintomi di intossicazione: non si conoscono casi di avvelenamento nell'uomo. In condizioni sperimentali si sono osservati nei ratti i seguenti sintomi di avvelenamento specifici: sedazione, dispnea, esoftalmo, posizione curva e pelo arruffato.
Terapia: sintomatica
Avvertenze: Consultare un Centro Antiveneni. |

5 Misure antincendio

- | | |
|--|---|
| PUNTO DI INFIAMMABILITA' | > 55°C (NON INFIAMMABILE) |
| COMBUSTIBILITA' | SI |
| T° AUTOACCENSIONE | n.a. |
| LIM. ESPLOSIVITA' INFERIORE | n.a. |
| LIM. ESPLOSIVITA' SUPERIORE | n.a. |
| 5.1 Mezzi di estinzione appropriati | Schiuma, polvere chimica, CO ₂ . |
| 5.2 Mezzi di estinzione da evitare | - |
| 5.3 Rischi eccezionali | Sviluppo di fumi tossici e/o irritanti. |
| 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. |



CHIMIBERG

DIVISIONE AGRICOLTURA DI DIACHEM S.p.A.

DIACHEM S.p.A.
24061 ALBANO S. ALESSANDRO (BG) ITALY
Via Tonale, 15 - Tel. 035.581228
Fax 035.581357 - info@chimiberg.com

Codice Fiscale / Partita IVA 00854220167

Nome del prodotto:	CIROGARD	Revisione n.:	4
Principio attivo:	Ciromazina pura	Data revisione:	21 febbraio 2007
Data creazione MSDS:	Ottobre 2003	Pagina:	3 di 7

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	CIROMAZINA pura	66215-27-8	75
2	Caolino	1332-58-7	} A 100
3	COFORMULANTI	Non rivelato	

Limiti di esposizione [ACGIH]

N°	unità	TWA	STEL
1		n.d.	n.d.
2	mg/m ³	2*	n.d.
3		nessuno	nessuno

*Polvere respirabile

- 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:	CIROGARD	Revisione n.:	4
Principio attivo:	Ciromazina pura	Data revisione:	21 febbraio 2007
Data creazione MSDS:	Ottobre 2003	Pagina:	4 di 7

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1	Aspetto	
9.1.1	Stato fisico	Polvere fine bagnabile
9.1.2	Colore	Bianco
9.2	Odore	Lieve, caratteristico
9.3	Valore pH	7,5 ± 0,5 (metodo CIPAC MT 75)
9.4	Dati rilevanti per la sicurezza	
9.4.1	Punto/intervallo di ebollizione	n.a.
9.4.2	Punto/intervallo di fusione	n.a.
9.4.3	Proprietà esplosive	Non esplosivo
9.4.4	Proprietà comburenti	Non ossidante
9.4.5	Tensione di vapore	n.a.
9.4.6	Densità apparente	350 ± 50 g/l (metodo CIPAC MT 33)
9.4.7	Idrosolubilità	n.a.
9.4.8	Liposolubilità	n.a.
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	-
10.3	Materiali incompatibili	Il prodotto non è miscibile con i prodotti a reazione alcalina.
10.4	Prodotti di decomposizione pericolosi	Possibile sviluppo di fumi tossici e/o irritanti se coinvolto in un incendio.

11 Informazioni tossicologiche

11.1	Tossicità acuta	I seguenti dati si riferiscono a studi condotti sul principio attivo CIROMAZINA pura al 97%.
11.1.1	Orale	Acuta orale LD ₅₀ per ratti 3387 mg/kg.
11.1.2	Pelle e occhi	Acuta percutanea LD ₅₀ per ratti > 3100 mg/kg.
11.1.3	Inalatoria	LC ₅₀ (4 ore) per ratti > 2720 mg/l aria.
11.1.4	Irritazione cutanea primaria	Lievemente irritante per la pelle. Non irritante per gli occhi (conigli).
11.2	Tossicità sub-cronica e cronica	NOEL: Ratti (2 anni) 300 mg/kg dieta. Topi (2 anni) 1000 mg/kg dieta. ADI (JMPR) 0.02 mg/kg peso corporeo [1990]. I seguenti dati si riferiscono a studi condotti sul formulato CIROGARD.
11.3	Tossicità acuta	
11.3.1	Orale	> 2000 mg/kg.



CHIMIBERG

DIVISIONE AGRICOLTURA DI DIACHEM S.p.A.

DIACHEM S.p.A.
24061 ALBANO S. ALESSANDRO (BG) ITALY
Via Tonale, 15 - Tel. 035.581228
Fax 035.581357 - info@chimiberg.com

Codice Fiscale / Partita IVA 00854220167

Nome del prodotto: **CIROGARD**
Principio attivo: Ciromazina pura
Data creazione MSDS: Ottobre 2003

Revisione n.: 4
Data revisione: 21 febbraio 2007
Pagina: 5 di 7

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 sul principio attivo CIROMAZINA pura al 97%. <u>Uccelli:</u> LD₅₀ quaglia bobwhite 1785, quaglia giapponese 2338, quaglia pechinese > 1000, anatra selvatica > 2510 mg/kg. <u>Pesci:</u> LC₅₀ (96 ore) bluegill sunfish > 90, carpa, pesceghatto e rainbow trout > 100 mg/l. <u>Daphnia:</u> LC₅₀ (48 ore) > 9.1 mg/l. <u>Alghe:</u> LC₅₀ 124 mg/l. <u>Altri insetti utili:</u> Non tossico. <u>Api:</u> Non tossico per le api da miele adulte (senza azione di contatto fino a 5 µg/ape). <u>Lombrichi:</u> LC₅₀ > 1000 mg/kg.
12.2 Persistenza/degradabilità	Numerosi studi (in laboratorio e sul campo) hanno dimostrato che la Ciromazina è efficacemente degradabile attraverso i meccanismi biologici.

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	Non incluso	Non incluso	Non incluso



CHIMIBERG

DIVISIONE AGRICOLTURA DI DIACHEM S.p.A.

DIACHEM S.p.A.
24061 ALBANO S. ALESSANDRO (BG) ITALY
Via Tonale, 15 - Tel. 035.581228
Fax 035.581357 - info@chimiberg.com

Codice Fiscale / Partita IVA 00854220167

Nome del prodotto: **CIROGARD**
Principio attivo: Ciromazina pura
Data creazione MSDS: Ottobre 2003

Revisione n.: 4
Data revisione: 21 febbraio 2007
Pagina: 6 di 7

15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Etichettatura



Xi

15.1.1 Classe Tossicologica

Xi – IRRITANTE

15.1.2 Frasi R -

R36/38 – Irritante per gli occhi e la pelle.

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.

S24/25 – Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

S36/37/39 – Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

S45 – In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

15.1.4 Norme precauzionali

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 vendersi sfuso, 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.

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.



CHIMIBERG

DIVISIONE AGRICOLTURA DI DIACHEM S.P.A.

DIACHEM S.p.A.
24061 ALBANO S. ALESSANDRO (BG) ITALY
Via Tonale, 15 - Tel. 035.581228
Fax 035.581357 - info@chimiberg.com

Codice Fiscale / Partita IVA 00854220167

Nome del prodotto:	CIROGARD	Revisione n.:	4
Principio attivo:	Ciromazina pura	Data revisione:	21 febbraio 2007
Data creazione MSDS:	Ottobre 2003	Pagina:	7 di 7

16 Altre informazioni

16.1	Addestramento	
16.2	Restrizioni d'uso	Il prodotto deve essere impiegato per l'uso specifico a cui è destinato. DIACHEM S.P.A.
16.3	Riferimenti e centri di contatto tecnico	Sede Legale: Via Tonale 15 24061 Albano S. Alessandro (BG) Stabilimento: S.S.11 Padana Superiore Km 185,800 24043 Caravaggio (BG) Tel. 0363-35561 Fax. 0363-52483 e-mail: pietro.casti@diachemagro.com CHIMIBERG divisione agricoltura di DIACHEM S.P.A.
16.4	Distribuito da	Le fonti delle informazioni e dei dati riportati nella presente scheda di sicurezza sono, tra le altre: THE PESTICIDE MANUAL, XII Edition, 2002. N. Irving Sax, Richard J. Lewis, Sr. - DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 7 Ed. BIOLAB S.P.A. Via B. Buozzi 2 - 20090 Vimodrone (MI). Punto 4.4-6.1.2-8-15.2-16.6
16.5	Bibliografia	
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 Research 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.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 36/38	Irritante per gli occhi e per la 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.

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.