



wirkt zuverlässig

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Ausgabedatum 24. August 2007
ersetzt alle vorangegangenen Editionen

Handelsname:	MARSHAL 25 CS
Design Code	A15364A
AGI Code	0205440
Handelsname	MARSHAL 25 CS
MSDS: Version/Datum	Version: 1 / Datum: 22.04.2005

Lieferant	Maag Agro, Syngenta Agro AG CH-8157 Dielsdorf Schweiz Telefon +41 44 855 88 11 Telefax +41 44 855 87 13
Produktinformation	Telefon (Bürozeiten) +41 44 855 88 11
Notfall	145 oder 044/ 251 51 51 Toxikologisches Informationszentrum für Vergiftungen, 0044 1484 538 444 (Syngenta, englisch) 0049 6232 130 128 (SGS, deutsch) für andere Störfälle
Hersteller	FMC CHEMICAL Boulevard de la Plaine, 9/3 1050 BRUXELLES Belgique
Zusätzliche Klassierungsvor- schriften in der Schweiz	S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.



wirkt zuverlässig

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Ausgabedatum 24. August 2007
ersetzt alle vorangegangenen Editionen

Handelsname:	MARSHAL 25 CS
Design Code	A15364A
AGI Code	0205440
Handelsname	MARSHAL 25 CS
MSDS: Version/Datum	Version: 1 / Datum: 22.04.2005



wirkt zuverlässig



SICHERHEITSDATENBLATT

Produkt

MARSHAL 25 CS

Seite : 1/7

Code : 6276-NPF

Ausgabe : 1

Datum : 22/04/2005

01 STOFF / ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

PRODUKTBEZEICHNUNG : MARSHAL 25 CS
Name : FMC CHEMICAL
Anschrift : Boulevard de la Plaine, 9/3
1050 BRUXELLES
BELGIQUE
Telefon : 32(0)2 6459584
Telefax : 32(0)2 6459655
NOTRUFNUMMER : 00 32 14 58 45 45
Empfohlene Verwendung : Insektizid

02 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

ZUBEREITUNG :
Chemische Beschaffenheit : Carbamathaltiges Pestizid auf der Grundlage von Carbosulfan
Gefahrenfördernde Bestandteile : Carbosulfan (CAS : 55285-14-8, Einecs : 259-565-9, EU Einstufung : T; R23/25 - R43 - N; R50-53) : 24,5 %
Dibutylzinndilaurat (CAS : 77-58-7, Einecs : 201-039-8, EU Selbsteinstufung : Xn; R48/22 - Xi; R36/38 - N; R50/53) : < 0,2 %
Gefährliche Bestandteile : Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere (CAS : 64742-48-9, Einecs : 265-150-3, EU Selbsteinstufung : Xn; R65 - R66) : < 2 %
Carbofuran (CAS : 1563-66-2, Einecs : 216-353-0, EU Einstufung : T+; R26/28 - N; R50-53) : < 0,2 %
Methanol (CAS : 67-56-1, Einecs : 200-659-6, EU Einstufung : F; R11 - T; R23/24/25-39/23/24/25) : < 0,2 %

03 MÖGLICHE GEFAHREN

HAUPTGEFAHREN :
Gesundheitsgefährdung : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
Umweltgefährdung : Sehr giftig für Wasserorganismen
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
Physikalische und chemische Gefährdungen :
- Brand- oder Explosionsgefahr : Geringfügig brennbar. Kann sich bei hohen Temperaturen entzünden
Kann durch Verbrennung und thermischen Zerfall giftige Nebenerzeugnisse bilden
Einstufung des Produkts : Produkteinstufung gemäß den europäischen Bestimmungen als :
- GESUNDHEITSSCHÄDLICH
- SENSIBILISIEREND
- UMWELTGEFÄHRLICH

04 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Nach Einatmen : Betroffene Person an die frische Luft bringen
Bei Husten oder leichter Atemnot:
Einen Arzt rufen



wirkt zuverlässig



SICHERHEITSDATENBLATT

Produkt

MARSHAL 25 CS

Seite : 2/7

Code : 6276-NPF

Ausgabe : 1

Datum : 22/04/2005

Nach Hautkontakt :	Sämtliche verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen Sofort mit Wasser und Seife gründlich waschen. Bei Hautrötung oder Hautreizung einen Arzt rufen
Nach Augenkontakt :	Sofort gründlich mit Wasser spülen Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen
Nach Verschlucken :	Sofern die betroffene Person bei vollem Bewußtsein ist, reichlich Wasser trinken lassen. Keine Flüssigkeitsgabe bei Bewußtlosigkeit Sofern die betroffene Person bei vollem Bewußtsein ist, Erbrechen auslösen. Einen Arzt aufsuchen

05 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel :	Kohlendioxid (CO ₂) Schaum Pulverlöschmittel
Ungeeignete Löschmittel :	Wasser (umweltgefährdendes Erzeugnis - nicht verdünnen)
Besondere Maßnahmen bei der Brandbekämpfung :	Den Brandbereich abriegeln. Das Personal evakuieren Das verwendete Löschmittel eindämmen und auffangen (umweltgefährdender Stoff) Brandbekämpfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung Rauchgase nicht einatmen
Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung :	Umluftunabhängiges Isolieratemschutzgerät Vollständige Schutzkleidung

06 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Individuelle Vorsichtsmaßnahmen :	Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden Nicht ohne geeigneter Schutzausrüstung eingreifen Bei umfangreichen Verschüttungen : Auf qualifiziertes mit geeigneten Schutzvorrichtungen versehenem Personal beschränkte Interventionen
Umweltschutzmaßnahmen :	Das Produkt nicht in die Umwelt ausfließen lassen Die Ausbreitung durch Eindämmen verhindern (Das Produkt ist umweltgefährdend)
Reinigungsverfahren :	
- Neutralisation :	Ausgetretenen Stoff absorbieren mit: - inertes Absorptionsmittel. - Sand oder Erde Nicht aufnehmbares Produkt neutralisieren mit: - eine Essigsäurelösung Anschließend abspülen mit : - eine basische Lösung oder Kaliumhypochlorid (Eau de Javel)
- Reinigung/Dekontamination :	Vom Produkt verschmutzten Boden und verunreinigte Gegenstände reinigen mit : - ein Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel



wirkt zuverlässig



SICHERHEITSDATENBLATT

Produkt

MARSHAL 25 CS

Seite : 3/7

Code : 6276-NPF

Ausgabe : 1

Datum : 22/04/2005

- Entsorgung : Imprägnierte Materialien müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden

07 HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

Technische Schutzmaßnahmen : Es sind keine besonderen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich

Vorsichtsmaßnahmen : Jede direkte Berührung mit dem Produkt vermeiden
Rauchen verboten

LAGERUNG

Anforderungen an Lagerung :

- Empfehlungen : Lagern :
an einem kühlen, gut gelüfteten Ort.
- an einem gut gelüfteten Ort
- von Zündquellen fernhalten
- außerhalb der Reichweite von Kindern.
- von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verpackungsmaterialien :

- Geeignet : Originalbehälter

08 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Technische Schutzmaßnahmen : Für gute Entlüftung des Arbeitsplatzes sorgen
Dämpfe am Entstehungsort absaugen

Persönliche Schutzausrüstung :

- Atemschutz : Atemschutzgerät mit Pestizid-spezifischer Filterpatrone

- Handschutz : Schutzhandschuhe aus Nitril.
Schutzhandschuhe aus Neopren.

- Augenschutz : Sicherheitsschutzbrille

- Haut- und Körperschutz : Bei Handhabung großer Produktmengen :
Undurchlässige Kombinationsanzug (Hypalon, Tyvek, Saranex, PVC...)

Hygienemaßnahmen : Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.
Nach der Arbeit immer duschen.
Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeil reinigen

09 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit

Farbe : Beige

Geruch : chemisch

pH : 7,08 (wäßrige Dispersion von 1 %).

Brandeigenschaften :

- Flammpunkt : > 79 °C (geschlossener Tiegel).

- Selbstentzündungstemperatur : 448 °C

Dichte : 1,0266 g/cm³ bei 20 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

Produkt

MARSHAL 25 CS

Seite : 4/7

Code : 6276-NPF

Ausgabe : 1

Datum : 22/04/2005

Löslichkeit :

- in Wasser :

Dispergierbar.

Dynamische Viskosität :

525,34 - 1351,35 mPa.s bei 20 °C

250,83 - 965,25 mPa.s bei 40 °C

Oberflächenspannung :

38,1 mN/m bei 25 °C

37mN/m bei 40 °C

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität :

Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil

Gefährliche Reaktionen :

- Zu vermeidende Stoffe :

- starke Oxidationsmittel

Carbosulfan :

Reagiert mit Säuren und bildet:

- Carbofuran

- Gefährliche Zersetzungsprodukte :

Durch Verbrennung oder thermische Zersetzung (Pyrolyse) entsteht :

Kohlenstoffoxide (CO, CO₂)

Schwefeloxide

Stickstoffoxide

11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute Toxizität :

Carbosulfan :

LC (50) inh. (Ratte) / 1 h / : 0,61 mg/l

Produkt im Lieferzustand :

LD (50) pc (Ratte): > 2000 mg/kg

LD (50) po (Ratte): 185 mg/kg

(Ergebnisse mit einer ähnlichen Formulierung).

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

Akute Symptome :

Carbosulfan ist ein reversibler Cholinesterase-Hemmstoff

Kopfschmerzen

Schwäche

Unterleibschmerzen

Übelkeit

Speichelfluß

Sehstörungen

Tränenfluß

Hautblaufärbung

Krämpfe

Zittern

Koma

Primäre Reizwirkung :

Berührung mit der Haut :

Nicht Reizend

Berührung mit den Augen :

Nicht reizend

(Ergebnisse mit einer ähnlichen Formulierung).

Sensibilisierung :

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produkt

MARSHAL 25 CS

Seite : 5/7

Code : 6276-NPF

Ausgabe : 1

Datum : 22/04/2005

12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

ABBAUBARKEIT :

Persistenz :

Carbosulfan :

Halb-leben (im Untergrund) : < 5 T

BIOAKKUMULATION :

Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser :

Carbosulfan :

3,3

Faktor der biologischen

Konzentration :

Carbosulfan :

BCF = 990

ÖKOTOXIZITÄT :

Aquatische Toxizität :

Produkt im Lieferzustand :

Sehr giftig für Wasserorganismen

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Carbosulfan :

Sehr giftig für Wasserorganismen

LC 50 (Fisch) : 1,5 - 516 µg/l

Wirkung auf die terrestrische Fauna :

Carbosulfan :

LD50 (Vogeln) : 20-82 mg/kg

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

PRODUKTRÜCKSTÄNDE :

Verbote :

Einleitung von Rückständen in die Abwässer oder in Flüsse verboten

Entsorgung :

Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen

In einer dafür zugelassenen Anlage verbrennen

UNGEREINIGTE

VERPACKUNGEN :

Dekontamination/Reinigung :

Mit Wasser reinigen

Entsorgung :

Nach dem Reinigen wiederverwerten

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

INTERNATIONALE

BESTIMMUNGEN :

Landtransporte :

- Eisenbahn/Straßentransporte

(RID/ADR) :

UN-Nr : 2992

Klasse : 6.1

Einstufungskode : T6

Kennzeichnung : 6.1

Gefahrnummer : 60

Verpackungsgruppe : III

Seeschifftransport (OMI/IMDG) :

UN-Nr : 2992

Klasse : 6.1



wirkt zuverlässig



SICHERHEITSDATENBLATT

Produkt

MARSHAL 25 CS

Seite : 6/7

Code : 6276-NPF

Ausgabe : 1

Datum : 22/04/2005

Lufttransport (ICAO/IATA :
ZU BEACHTEN :

Kennzeichnung: 6.1.
Verpackungsgruppe : III
Marine pollutant: JA
UN-Nummer : 2992
Klasse : 6.1
Kennzeichnung : 6.1
Verpackungsgruppe : III

Bei den vorstehenden Gesetzesvorschriften handelt es sich um jene, die zum Zeitpunkt der Eintragsaktualisierung in Kraft sind
In Anbetracht dessen, daß die für den Gefahrguttransport geltenden Bestimmungen geändert werden können, und sofern Ihre Datenblatt älter als 12 Monate ist, empfiehlt es sich, sich über deren Gültigkeit bei den zuständigen Stellen zu unterrichten.

15 VORSCHRIFTEN

EU KENNZEICHNUNG :

- Kennbuchstabe und

Gefahrenbezeichnung des Produkts:

Enthält :
Wirkstoff(e):
Carbosulfan : 24,5 masse %
Andere Wirkstoff(e):
Carbofuran

- Gefahrensymbole und
-bezeichnungen :

- GESUNDHEITSSCHÄDLICH (Xn)
- UMWELTGEFÄHRLICH (N)

- R-Sätze :

R 22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- S-Sätze :

S 2 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
S 46: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S 24 : Berührung mit der Haut vermeiden
S 37 : Geeignete Schutzhandschuhe tragen
S 29 : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- Zusätzliche Bestimmungen :

Verpflichtende Angabe auf dem Etikett:
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten

HINWEIS :

Die in diesem Abschnitt enthaltenden Angaben zu den gesetzlichen Bestimmungen beziehen sich ausschließlich auf die hauptsächlichen Verordnungen, die insbesondere für einer Sicherheitsdatenblatt-Genehmigung unterliegende Erzeugnisse gelten
Die angeführten grundlegenden Gemeinschaftstexte werden regelmäßig aktualisiert und in nationale Gesetze umgesetzt
Es wird empfohlen, jegliche möglicherweise geltenden internationalen, nationalen oder lokalen Maßnahmen oder Bestimmungen zu Rate zu ziehen



wirkt zuverlässig



SICHERHEITSDATENBLATT

Produkt

MARSHAL 25 CS

Seite : 7/7

Code : 6276-NPF

Ausgabe : 1

Datum : 22/04/2005

Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird auf mögliche weitere bestehende und diese Verordnungen ergänzende Bestimmungen gezogen

16 SONSTIGE ANGABEN

Eingetragene Schutzmarken :

Marshal und FMC sind eingetragene Schutzmarken von FMC Corporation, USA.

Dieses Datenblatt ergänzt die technischen Verwendungsangaben, ersetzt diese jedoch nicht. Die enthaltenen Angaben beruhen auf dem neuesten Stand unserer Kenntnisse zu dem jeweiligen Erzeugnis und zumjeweiligen Aktualisierungsdatum. Diese Angaben wurden gewissenhaft gemacht.

Daneben wird die Aufmerksamkeit des Benutzers auf mögliche Risiken gezogen, sofern das Erzeugnis für einem anderen als den vorgesehenen Zweck verwendet wird.

Sie befreit den Benutzer in keiner Weise von der Kenntnis und Anwendung der Gesamtheit der gesetzlichen Verordnungen, die seine Aktivitäten betreffen. Er haftet allein für jegliche vorbeugende Maßnahmen, die sich aus der Verwendung des Erzeugnisses ergeben könnten und die ihm bekannt sind.

Die Gesamtheit der vorgenannten gesetzlichen Verordnungen verfolgt ausschließlich den Zweck, seinen Verpflichtungen bei der Verwendung von Gefahrenstoffen nachzukommen.

Diese Aufzählung kann nicht als erschöpfend betrachtet werden. Sie befreit den Benutzer nicht von seiner Pflicht, sich ebenfalls über seine weiteren Pflichten zu erkundigen, die ihm aus anderen als den vorgenannten gesetzlichen Verordnungen über den Besitz

Ende des Dokuments.

Seiten insgesamt : 7