Scheda di sicurezza

1- Elementi identificatori della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1- Identificazione del prodotto: DOMARK 125
Registrazione: n. 13065 del 12/10/2009

1.2- Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati
Usi pertinenti: SU1 agricoltura; PC27 prodotti fitosanitari fungicida sistemico in emulsione olio/acqua ad ampio spettro
Usi sconsigliati: impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3- Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza:

Titolare della registrazione
ISAGRO S.p.A.
Via Caldera, 21
20153 MILANO
Tel. 02 40 901 276
msds@isagro.it

distributore
Gowan Italia S.r.l.
Via Morgagni, 68 - 48018 Faenza (RA)
Tel.0546-629911 - Fax.0546-623943
e-mail: gowanitalia@gowanitalia.it

1.4- Numero telefonico di emergenza: Qualità, Salute, Sicurezza e Ambiente (Orari Ufficio: 9.00 – 18.00): Tel.: 02 40 901 209

2-Identificazione dei pericoli

2.1- Classificazione della sostanza o della miscela
Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)
Aquatic Chronic 2 – 411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

2.2- Elementi dell'etichetta
Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

GHS09

Avvertenza: pericolo
Indicazioni di pericolo H: H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso
Consigli di prudenza P: P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini. P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito. P273 Non disperdere nell'ambiente. P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale
Informazioni supplementari: 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].
Altre avvertenze in etichetta: Per evitare rischi per l'uomo e l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso. Operare in assenza di vento. Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato
Altri pericoli
PBT: Non applicabile.
vPvB: Non applicabile
Altri pericoli che non determinano la classificazione: nessuno

3- Composizione/informazione sugli ingredienti

3.1- Sostanza: non pertinente

3.2- Miscele: miscela delle seguenti sostanze pericolose

Tetraconazolo					
N. CAS	**N. CE**	**N. INDEX**	**Nome chimico IUPAC**	**Formula**	**Percentuali %**
112281-77-3	407-760-7	613-174-00-3	2-(2,4-diclorofenil)-3-(1 H -1,2,4-triazol-1-il)propil-1,1,2,2-tetrafluoroetiletere	$C_{13}H_{11}Cl_2F_4N_3O$	10-12,5
Regolamento 1272/2008 CLP				**Categoria di pericolo**	**Indicazioni di pericolo**
				Aquatic Chronic 2 Oral Acute Tox. 4 Inhal Acute Tox. 4	H411 H302 H332
Sodio diottilsolfosuccinnato					
N. CAS	**N. CE**	**N. REACH**	**Nome chimico IUPAC**	**Formula**	**Percentuali %**
577-11-7	209-406-4	01-2119491296-29-XXXX	di sodio 1,4-bis [(2-etilesile) ossi] -1,4-dioxobutane-2-solfonato	$C_{20}H_{38}O_7S.Na$	3-5
Regolamento 1272/2008 CLP				**Categoria di pericolo**	**Indicazioni di pericolo**
				Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	H315 H319

Si veda il testo delle frasi H nel capitolo 16

4- Misure di primo soccorso

4.1- Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: allontanare l'infortunato dalla zona inquinata tenendolo a riposo, al caldo in ambiente aerato. Consultare un medico.

Contatto cutaneo: togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente, la parte contaminata, con acqua e sapone neutro. Se l'irritazione persiste contattare un medico.

Contatto con gli occhi: lavare immediatamente con acqua corrente per 15 minuti e tenendo le palpebre ben aperte. Rimuovere le lenti a contatto. Consultare un medico.

Ingestione: non indurre il vomito. Ricorrere immediatamente a visita medica

4.2- Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati: Sintomi di intossicazione: non si hanno informazioni di casi di avvelenamento nell'uomo. Negli animali di laboratorio i sintomi di avvelenamento sono aspecifici: posizione ventrale, laterale o curva, pelo arruffato

4.3- Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali: informazioni per il medico Sintomi di intossicazione: non si hanno informazioni di casi di avvelenamento nell'uomo. Terapia sintomatica. Non si conosce l'antidoto specifico. Avvertenza: consultare un Centro Antiveleni

5- Misure antincendio

5.1- Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Estintori a Polvere chimica A/B/C, anidride carbonica, schiuma. Acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei: acqua a getto pieno.

5.2- Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione che, ad elevate temperature, possono liberare sostanze tossiche quali COx, NOx, HCl (acido cloridrico), HF (acido fluoridrico). La combustione produce fumo pesante

5.3- Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: impiegare apparecchiature respiratorie adeguate. Autorespiratore. Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme con getto d'acqua nebulizzata. Se possibile allontanare, i contenitori non danneggiati, L'acqua di spegnimento deve essere raccolta separatamente e non deve essere convogliata nella rete fognaria.

6- Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: indossare adeguato equipaggiamento protettivo. In ambienti chiusi e scarsamente ventilati indossare autorespiratore; verificarne l'efficienza prima dell'uso.

6.2 Precauzioni ambientali: circoscrivere la zona e bloccare le perdite. Allontanare le persone estranee. Impedire che la miscela defluisca nella rete fognaria. In caso di fuga di sversamento con penetrazione nel sistema fognario informare le autorità competenti

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: bloccare le perdite, aerare i luoghi, mescolare la massa dispersa con bentonite o farina fossile o sabbia o altro materiale inerte (vietato l'uso di segatura o stracci). Raccogliere accuratamente il prodotto, ed il materiale adsorbente in un recipiente a chiusura ermetica per la successiva eliminazione in un impianto idoneo autorizzato. Lavare con abbondante acqua

6.4 Riferimenti ad altre sezioni: per dispositivi di protezione individuale sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti sezione 13

7- Manipolazione e immagazzinamento

7.1- Precauzioni per la manipolazione sicura: immagazzinare il prodotto ben sigillato in confezioni originali, in luogo fresco, asciutto.

a) Evitare la formazione di polvere;
b) Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti;
c) Evitare il contatto diretto o indiretto con il prodotto; non mangiare, bere o fumare durante il lavoro;
d) Evitare le fuoriuscite di prodotto lavorare lontano dagli scarichi fognari

7.2- Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità: non conservare a contatto con alimenti e prodotti zootecnici.

7.3- Usi finali specifici: fungicida sistemico in emulsione olio/acqua ad ampio spettro

8- Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1- Parametri di controllo: Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

Valori limite di esposizione DNEL: dati non disponibili

Valori limite di esposizione PNEC: dati non disponibili

8.2- Controllo dell'esposizione: Non mangiare, non bere e non fumare durante l'impiego del prodotto. I locali di immagazzinamento dei prodotti devono essere ben ventilati e provvisti di ventilazione naturale e/o artificiale e nei pressi delle postazioni di lavoro devono essere disponibili docce, lava occhi di emergenza e cassetta di pronto soccorso. Gli impianti elettrici e gli impianti di aspirazione/ventilazione devo essere conformi alle norme vigenti.

Lavarsi sempre le mani dopo l'uso e sempre prima di mangiare, bere o fumare.

Controlli tecnici idonei: Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di iniziare il lavoro e prima di manipolare il prodotto, controllare sempre l'integrità dei dispositivi di protezione individuale.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione: durante la normale manipolazione del prodotto indossare sempre indumenti con le maniche lunghe e guanti impermeabili alle aggressioni chimiche (EN 374)

a) **Protezione occhi/volto:** se è indossata una semi maschera, occhiali di protezione con schermi laterali (occhiali a gabbia) EN166 1F (campo di utilizzo = 5 o equivalente)

b) Protezione della pelle

Protezione delle mani: usare guanti di protezione idonei agli agenti chimici (EN 374) nel caso di contatto diretto prolungato. (Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente ad un tempo di permeazione >480 minuti secondo EN 374, ad es. nitrilo caucciù 0,4 mm, cloro caucciù 0,5 mm, PVC 0,7 mm ed altro

Protezione del corpo: usare indumenti protettivi e stivali resistenti ai prodotti chimici (DIN-EN 465);

c) Protezione delle vie respiratorie: in casi normali non necessaria; in caso di superamento dei valori massimi di concentrazione nell'ambiente di lavoro o in caso di polverizzazioni e/o sversamenti: maschera facciale (tipo EN 143) con filtri combinati contro polveri, gas e vapori organici e inorganici (classe FFAXBEKP); in caso di esposizione prolungata autorespiratore

d) Pericoli termici: nessun dato disponibile

Controlli dell'esposizione ambientale: Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

Per l'utilizzo in campo: Tempi di rientro non normati. A titolo precauzionale comunque rientrare in campo solo a vegetazione asciutta.

9- Proprietà fisiche e chimiche

9.1- Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Aspetto e colore: Liquido
Odore: leggero caratteristico
Soglia di odore: Non disponibile
pH: Circa 7 (1% in acqua) (CIPAC MT 75.3)
Punto di fusione/congelamento: - 10 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: > 98 °C
Infiammabilità solidi/gas: Non disponibile
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: Non disponibile
Densità dei vapori: Non disponibile
Punto di infiammabilità: Non disponibile
Velocità di evaporazione: Non disponibile
Pressione di vapore: 0.18 mPa a 20 °C (rif. a tetraconazolo) (OECD 104)
Densità relativa: Circa 1.08 a 20 °C kg/l (CIPAC MT 3.1)
Idrosolubilità: Si emulsiona
Liposolubilità: Miscibile nei più comuni solventi organici
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Log P = 3.53 (riferito a tetraconazolo) (OECD 107)
Temperatura di autoaccensione: Non determinata
Temperatura di decomposizione: Non disponibile
Viscosità: Non disponibile
Proprietà esplosive: Non esplosivo (sulla base dei componenti)
Proprietà comburenti: Non ossidante (sulla base dei componenti)

9.2- Altre informazioni
Miscibilità: Non disponibile
Conducibilità: Non disponibile
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze Non disponibile

10- Stabilità e reattività

10.1-Reattività: Stabile in condizioni normali
10.2-Stabilità chimica: stabile alle normali condizioni di conservazione.
10.3-Possibilità di reazioni pericolose: Può generare gas infiammabili a contatto con sostanze caustiche, nitruri. Può generare gas tossici a contatto con acidi minerali, ammine alifatiche ed aromatiche, agenti ossidanti forti. Può infiammarsi a contatto con acidi minerali ossidanti, metalli elementari (lastre o barre).
10.4-Condizioni da evitare: stabile in condizioni normali
10.5-Materiali incompatibili: nessuno in particolare
10.6-Prodotti di decomposizione pericolosi: il prodotto si decompone se riscaldato o se coinvolto in un incendio liberando fumi e vapori tossici e irritanti contenenti anche COx, NOx, HCl (acido cloridrico), HF (acido fluoridrico). La combustione produce fumo pesante

11- Informazioni tossicologiche

11.1-Informazioni su effetti tossicologici
Tossicità acuta: dati riferiti alla miscela

Tipo		Valore	Specie
Orale	LD50	> 2000 mg/kg (OECD 423)	Ratto femmina
Cutanea	LD50	>2000 mg/Kg (OECD 402)	Ratto
Inalazione	LC50 (4 ore)	>2,84 mg/l aria (OECD 403)	

dati riferiti alla miscela	
Potere irritante	Pelle: non irritante (coniglio) (OECD 404)
	Occhio: non irritante (coniglio) (OECD 405)
Sensibilizzazione pelle (OECD 406)	Non sensibilizzante (Guinea Pig)

Dati riferiti a tetraconazolo:
Tossicità cronica/cancerogenicità (OECD 451): Non cancerogeno
Mutagenicità (OECD 474): Nessun potenziale mutageno riscontrato sia in test in vivo che in vitro.
Teratogenicità (EPA-TSCA 793400): Nessun potenziale teratogeno riscontrato
Riproduzione (OECD 416): Non genotossico

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi non disponibile:

a) tossicità acuta;
b) corrosione/irritazione cutanea;
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
e) mutagenicità delle cellule germinali;
f) cancerogenicità;
g) tossicità per la riproduzione;
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
j) pericolo in caso di aspirazione.

12- Informazioni ecologiche

12.1-Tossicità

Ecotossicità acuta / cronica: dati riferiti alla miscela

Specie	Tipo	Valore
Pesci: (OECD 203)	LC50 (96 h)	25,81 mg/L
Invertebrati acquatici: Daphnia Magna (OECD 202)	EC50 (48 h)	48,6 mg/l
Alghe: Selenastrum capricornutum (OECD 201)	EbC50 (72 h):	1,67 mg/l
	ErC50 (72 h):	6,59 mg/l

12.2-Persistenza e degradabilità Dati riferiti a tetraconazolo:
Il Tetraconazolo è stabile all'idrolisi e non è previsto si degradi per fotolisi in acqua.
Il Tetraconazolo non è facilmente biodegradabile.
12.3-Potenziale di bioaccumulo Dati riferiti a tetraconazolo:
BCF = 35.7 (pesce intero)
12.4-Mobilità nel suolo Dati riferiti a tetraconazolo:
Mobilità: Koc da 531 a 1922 mL/g (4 suoli)
Il Tetraconazolo ha una bassa mobilità in suoli acidi
12.5-Risultati della valutazione PBT e vPvB
Non richiesto. Non contiene sostanze PBT e/o vPvB
12.6-Altri effetti avversi: Nessuno

13- Considerazioni sullo smaltimento

13.1- Metodi di trattamento dei rifiuti: rispettando la normativa locale (D. Lgs. n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i), i rifiuti devono essere sottoposti ad un trattamento speciale. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente, ma avviato a discarica o termodistruzione in impianti autorizzati.
Proposta di Codici Catalogo Europeo dei Rifiuti (Direttiva 2001/118/CE e Direttiva Ministero Ambiente 9/04/2002).
CER 02. 01. 08* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose
CER 15.01.10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
I codici riportati sono solo un'indicazione generale, il produttore del rifiuto ha la responsabilità di scegliere il codice più adatto in base al processo che lo ha generato

14- Informazioni sul trasporto

14.1-Numero ONU: 3082
14.2-Nome di spedizione appropriato ONU: materia pericolosa per l'ambiente liquida N.A.S. (tetraconazolo)
14.3-Classi di pericolo connesso al trasporto: 9
14.4-Gruppo d'imballaggio: III
Codice gallerie: E
14.5-Pericoli per l'ambiente
Pericoloso per l'ambiente: SI
Inquinante marino: SI
Altre informazioni (trasporto): Nessuna ulteriore informazione disponibile

14.6-Precauzioni speciali per gli utilizzatori

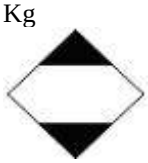
14.6.1. Trasporto via terra: UN 3082 Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente liquida N.A.S. (tetraconazolo) 9 III (E)

È consentita l'applicazione della DS375 (Queste materie, quando vengono trasportate in imballaggi semplici o combinati contenenti un quantitativo netto per imballaggio semplice o interno minore o uguale a 5 litri per i liquidi o aventi una massa netta per imballaggio semplice o interno minore o uguale a 5 kg per i solidi, non sono soggetti ad alcuna altra disposizione dell'ADR a condizione che gli imballaggi soddisfino le disposizioni generali).

14.6.2. Trasporto via mare: UN 3082 Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente liquida N.A.S. (tetraconazolo) 9 III (**F-A, S-F)**

14.6.3. Trasporto aereo: UN 3082 Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente liquida N.A.S. (tetraconazolo) 9 III

14.7-Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC: trasporto alla rinfusa non previsto

Trasporto strada/ferrovia	Trasporto marittimo	Trasporto aereo
Classe ADR: 9 gruppo di imballaggio III codice di classificazione: M6 etichetta:9 marcatura: materia pericolosa per l'ambiente LQ (quantità limitata): IMBALLAGGIO INTERNO/PESO MASSIMO DEL COLLO (imballaggi combinati): 5/30 Kg. IMBALLAGGI INTERNI (sistemati in vaschette con pellicola termoretraibile o estensibile): 5/20 Kg 	Classe IMO- IMDG:9 gruppo di imballaggio III marine pollutant: etichetta: 9 Hazard aquatic environment EmS: **F-A, S-F** LQ (quantità limitata): 	Classe ICAO- IATA :9 gruppo di imballaggio: III etichetta: 9 environmentally hazardous substance LQ (quantità limitata):

15- Informazioni sulla regolamentazione

15.1-Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento CE n. 790/2009
Regolamento CE n. 453/2010
Regolamento (UE) 2015/830
Decisione 2000/532/CE e succ. agg. e mod.
Decreto legislativo 105/2015 e s.m.i. (Classificazione E2)

D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
International Air Transport Association (IATA).

15.2-Valutazione della sicurezza chimica (CSA): dati non disponibili per la miscela e per i componenti della miscela

16- Altre informazioni

Elenco delle Indicazioni di pericolo H:
H302 Nocivo se ingerito
H315 Provoca irritazione cutanea
H319 Provoca grave irritazione oculari
H332 Nocivo se inalato.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

La presente scheda dati di sicurezza annulla e sostituisce tutte le precedenti
Cambiamenti effettuati rispetto alla versione precedente: le sezioni 2; 3; 7; 14, 15; 16 sono state modificate in accordo a quanto previsto dal Reg. CE 2015/830.

Le informazioni contenute nella presente Scheda di Dati di Sicurezza si basano sulle informazioni disponibili presso il titolare della registrazione (fonti bibliografiche e dati sperimentali) alla data di pubblicazione, le quali sono riferite unicamente al prodotto descritto e devono essere considerate come guida di sicurezza per l'uso, la manipolazione, lo smaltimento, lo stoccaggio e il trasporto

LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI E DEGLI ACRONIMI
ADI: acceptable daily intake (quantità giornaliera, assunta per tutta la vita, che non produce effetti tossici apprezzabili)
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society)
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio
CSA: Valutazione della sicurezza chimica
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL: Livello derivato senza effetto
EC50: Concentrazione effettiva mediana
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale
IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale"_(IATA)
IC50: Concentrazione di inibizione, 50%
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile
ICAO TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO)
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose
LC50: Concentrazione letale, 50%
LD50: Dose letale media
NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (dose massima che non produce effetti avversi)
NOEC: concentrazione di non effetto osservato concentrazione di non effetto osservato
PBT: Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria
STOT: Tossicità organo specifica
(STOT) RE: Esposizione ripetuta
(STOT) SE: Esposizione singola
TLV: Valore limite di soglia
TLV TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
TLVR STEL: Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile