

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

Compilazione: 03.12.2012  
Numero della revisione: 3  
Revisione: 15.09.2015  
Numero della versione: 4.0

### SEZIONE 1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

---

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione della sostanza: **4,4'-DIAMINODIFENILMETANO**  
Marchio: **WANAMINE MDA-85**  
Numero di indice: 612-051-00-1  
Numero EC: 202-974-4  
Numero CAS: 101-77-9  
Denominazione secondo CAS: Benzenamine, 4,4'-methylenebis- (inglese)  
Numero di registrazione REACH: 01-2119491289-24-0001  
Tipo della sostanza:  
Composizione: sostanza monocomponente  
Origine: organica

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela

È uno dei componenti della produzione di poliuretani; intermedio.

Notate: SEZIONE 16 per un elenco completo degli usi per i quali viene fornito in forma di allegato uno scenario d'esposizione.

##### 1.2.1. Usi sconsigliati: Non deve essere utilizzato per fini di carattere privato (domestico).

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società:

**Wanhua Chemical (Hongkong) Co., Ltd.**

Flat/Rm. 19c, Lockhart, Centre 301-307, Lockhart Road, Wanchai, Hongkong  
999077

PR China

Numero di telefono: +852-3115-8811

Fax: +852-3115-8812

Altre note: Il servizio telefonico è disponibile nelle lingue: cinese, inglese.

Rappresentante esclusivo:

**BorsodChem Zrt.**

H-3700 Kazincbarcika

Bolyai tér 1.

Ungheria

Numero di telefono: +36 48 511 211 (0-24 h)

Altre note: Il servizio telefonico è disponibile nelle lingue: ungherese, inglese.

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda di dati di sicurezza: wanhuareach@borsodchem.eu

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

SGS Emergency Response Services

Phone: +32 3 575 55 55 (Internazionale, 0-24 h)

Altre note: Il servizio telefonico è disponibile nelle lingue: inglese.

Telefono: 0535-6837888-8622 (Cina)

Altre note: Il servizio telefonico è disponibile nelle lingue: inglese.

Centro Antiveleni, Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

Tel : + 39 02 66101029

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

### SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### 2.1.1. Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

"Autoclassificazione" in base alla modifica nr. 2 della direttiva CE nr. 1272/2008:

Classi/categorie di pericolo	Frasi di avvertenza	Commento
Acute Tox. 3	H301 Tossico se ingerito.	
Skin Sens. 1	H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.	
Muta. 2	H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.	
Carc. 1B	H350 Può provocare il cancro<indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.	
STOT SE 1	H370 Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>: fegato, retina.	
STOT RE 2	H373 Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>: fegato.	
Aquatic Acute 1	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.	M-fattore: 1
Aquatic Chronic 1	H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	M-fattore: 10

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### 2.2.1. Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Identificatore del prodotto: **WANAMINE MDA-85**  
Sostanza: **4,4'-DIAMINODIFENILMETANO**  
Numero di indice: **612-051-00-1**

#### Pittogrammi di pericolo:



GHS07



GHS08



GHS09



GHS06

#### Avvertenza: PERICOLO

#### Indicazione di pericolo:

**H301** Tossico se ingerito.  
**H317** Può provocare una reazione allergica cutanea.  
**H341** Sospettato di provocare alterazioni genetiche.  
**H350** Può provocare il.  
**H370** Provoca danni agli: fegato, retina.  
**H373** Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta: fegato .  
**H400** Molto tossico per gli organismi acquatici.  
**H410** Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

### Consiglio di prudenza:

P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P308+P311	In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P405	Conservare sotto chiave.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente pericoloso in un luogo apposito per la raccolta dei rifiuti.

**Informazioni aggiuntive sui pericoli (UE):** Non è applicabile.

- 2.3. **Altri pericoli:** La sostanza, in conformità all'allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006, non soddisfa i criteri per le sostanze persistenti, bioaccumulative e tossiche (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulative (vPvB).

### SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Nome chimico	Numero CAS	Numero EC	Numero di indice	Numero di registrazione REACH	Concentrazione % (w/w)
4,4'-diaminodifenilmetano	101-77-9	202-974-4	612-051-00-1	01-2119491289-24-0001	80-90

### SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**Consiglio generale:** Togliere immediatamente gli indumenti e le calzature contaminati e interamente impregnati.

- 4.1.1. **Inalazione:** Calmare le persone esposte e portarle all'aria aperta. Contattare immediatamente il medico.
- 4.1.2. **Contatto con la pelle:** In caso di contatto con la pelle lavarsi subito con acqua e sapone. Contattare il medico.
- 4.1.3. **Contatto con gli occhi:** Lavare gli occhi con molta acqua per almeno 10 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. Contattare immediatamente l'oculista.
- 4.1.4. **Ingestione:** Non provocare il vomito. Contattare il medico. Non somministrare niente oralmente a soggetti in stato di incoscienza. Sciacquare la bocca con acqua quando l'infortunato riprende la coscienza.
- 4.1.5. **Proposta per le cure mediche:** Non esiste un antidoto specifico. A causa dei sintomi ritardati gli infortunati devono essere tenuti in osservazione per 48 ore.
- 4.2. **Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**  
Gli effetti dell'esposizione a breve termine: mal di stomaco, nausea, vomito, itterizia, febbre.  
Gli effetti dell'esposizione ripetuta o a lungo termine: Il contatto ripetuto o prolungato può provocare sensibilizzazione cutanea. Il materiale danneggia il fegato.
- 4.3. **Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:** In funzione della misura dell'esposizione sono consigliati controlli medici periodici.

### SEZIONE 5 Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Schiuma, anidride carbonica o polvere chimica. In mancanza di altri mezzi di estinzione si può utilizzare l'acqua, prima in forma nebulizzata, e poi in quantità abbondante.

Mezzi di estinzione non idonei: Getto forte di acqua.

- 5.2. **Pericoli speciali derivanti dalla sostanza:** La combustione può liberare le seguenti sostanze: ossidi di carbonio (CO, CO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO, NO<sub>2</sub> ecc.), idrocarburi, anilina.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali: Gli addetti all'estinzione degli incendi devono indossare adeguati dispositivi di protezione e un autorespiratore ad aria compressa sotto pressione con la relativa maschera completa. Devono indossare calzature in PVC, guanti protettivi, casco di protezione e indumenti protettivi.

Altre informazioni: In caso di fuoco o di esplosione non inalare il fumo. Un incendio nella zona del prodotto provoca un aumento della pressione e comporta il pericolo della rottura del contenitore. I contenitori esposti al rischio dell'incendio devono essere raffreddati con l'acqua e, se possibile, allontanati dalla zona pericolosa. L'acqua antincendio può essere tossica all'ambiente acquatico. Si deve evitare che l'acqua antincendio entri nella fogna, nelle acque sotterranee e nei corsi d'acqua superficiali.

## SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1. **Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:** Contattare immediatamente il personale di emergenza. Evacuare l'area. Abbandonare l'area procedendo controvento, per evitare l'inalazione dei vapori. Affidare la decontaminazione solo a personale qualificato. Allontanare le persone non esposte.
- 6.1.1. **Per chi non interviene direttamente:** Allontanare le persone non esposte. Informare le autorità competenti.
- 6.1.2. **Per chi interviene direttamente:** È obbligatorio l'utilizzo di indumenti protettivi completi e respiratori per le persone che vengono a contatto con la sostanza fuoriuscita. Utilizzare i dispositivi di protezione prescritti.
- 6.2. **Precauzioni ambientali:** Impedire l'accesso dell'acqua di spegnimento contaminata nel suolo e nelle acque sotterranee e di superficie. Evitare la dispersione e il deflusso del materiale versato. Impedire l'accesso alla rete fognaria dell'acqua piovana e delle acque di rifiuto.
- 6.3. **Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
- 6.3.1. **Tecniche adeguate per il contenimento:** In stato indurito deve essere trattato con cautela, deve essere impiegato un aspiratore.
- 6.3.2. **Tecniche di decontaminazione:** Passata con la scopa e spalare. Raccogliere il materiale con una pala in fusti con coperchio superiore per successivi interventi di decontaminazione. Lava con acqua l'area contaminata.
- 6.4. **Riferimento ad altre sezioni:** Per informazioni relative ai recapiti di emergenza vedere la sezione 1, per quelle relative allo smaltimento vedere la sezione 13. Utilizzare i dispositivi di protezione prescritti: vedere la sezione 8.

## SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1. **Precauzioni per la manipolazione sicura**
- 7.1.1. **Precauzioni:** Provvedere nelle officine ad una sufficiente ventilazione/ricambio d'aria e/o aspirazione. In ogni posto di lavoro e in qualsiasi zona del sito in cui possono essere presenti elevate concentrazioni di aerosol e/o vapori deve essere applicata un'adeguata aspirazione locale dell'aria per evitare il superamento dei limiti sanitari. Si consiglia di aspirare l'aria nelle zone di manipolazione diretta del prodotto da parte dei lavoratori. L'efficienza degli impianti di aspirazione deve essere regolarmente controllata per prevenire guasti e malfunzionamenti. Le concentrazioni emesse nell'atmosfera devono essere minimizzate e tenute a livelli che rientrino nei valori limite di esposizione lavorativa.
- 7.1.2. **Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale:** Non mangiare, bere, fumare e fiutare tabacco sul posto di lavoro. Evitare in ogni circostanza il contatto diretto con la pelle e con gli occhi e l'inalazione dei vapori. Tener puliti gli impianti. Importante evitare il contatto con l'acqua durante la preparazione degli stampi, la manipolazione e lo stoccaggio. I decontaminanti devono essere tenuti alla portata di mano.
- 7.2. **Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** Immagazzinare la sostanza in ottemperanza alle normative locali. Tenerla nei propri contenitori, a riparo dalla luce diretta, in un luogo secco, fresco e ben aerato, separato dalle sostanze incompatibili e dai cibi e dalle bevande. Non conservare il prodotto in contenitori senza etichetta. Utilizzare contenitori adeguati per evitare inquinamenti ambientali. Materiali adeguati per contenitori: acciaio, acciaio inossidabile. Materiali non idonei per contenitori: rame, leghe di rame e superfici galvanizzate.
- 7.3. **Usi finali particolari:** Non è applicabile.

## SEZIONE 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Vie significative di esposizione:

Esposizione umana: per inalazione, cute.

Esposizione ambientale: tramite l'aria, terreno.

Tipo dell'esposizione: accidentale/infrequente.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

Strategie di controllo raccomandate:

1. Applicare un'adeguata prassi per salute la sul lavoro.
2. Utilizzare un'aspirazione locale dell'aria.
3. Processi a circuito chiuso.
4. Chiedere la consulenza di esperti.

### 8.1. Parametri di controllo

#### 8.1.1. Valori limite d'esposizione

Sostanza: **4,4'-diaminodifenilmetano**  
Numero CAS: **101-77-9**

Paese	Valore limite (8 ore)		Valore limite (esposizione di breve durata)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Austria		0.1		0.4
Belgio	0.1	0.82		
Danimarca	0.1	0.8	0.2	1.6
Unione europea				
Francia				
Germania		0.7		5.6
Ungheria				0.81
Italia				
Lettonia				
Polonia		0.08		
Spagna	0.1	0.82		
Svezia				
Svizzera		0.1		
Paesi Bassi		0.009		
Regno Unito	0.01	0.08		

Fonte: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

#### 8.1.2. Valori DMEL/PNEC

##### Lavoratori:

Esposizione a lungo termine – effetti sistemici (inalazione):

DMEL = 0.0148 mg/m<sup>3</sup>

Esposizione a lungo termine – effetti sistemici (cute):

DMEL = 0.0042 mg/kg del peso corporeo/giorni

**Consumatori:** Non è applicabile.

PNEC acqua (acqua dolce):

0.0001 mg/l

PNEC acqua (acqua di mare):

0.00001 mg/l

PNEC acqua (rilascio intermittente):

0.0247 mg/l

PNEC STP:

10 mg/l

PNEC sedimenti (acqua dolce):

0.375 mg/kg sedimenti (peso al secco)

PNEC sedimenti (acqua di mare):

0.0375 mg/kg sedimenti (peso al secco)

PNEC suolo:

1.12 mg/kg suolo (peso al secco)

PNEC orale:

270 mg/kg cibo

### 8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. **Controlli tecnici idonei:** Nella zona delle macchine di produzione provvedere ad adeguato ricambio dell'aria per mezzo di aspirazione.

#### 8.2.2. Precauzioni individuali

8.2.2.1. **Protezione per occhi/volto:** Occhiali di protezione con protezioni laterali (con montatura) (p.es. EN 166).

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

### 8.2.2.2. Protezione della pelle

**Protezione delle mani:** guanti di protezione resistenti ai prodotti chimici (EN 374).

Materiali raccomandati per guanti, idonei ad assicurare un'adeguata protezione:

Gomma nitrilica (NR): spessore  $\geq 1.3$  mm; tempo di infiltrazione  $\geq 480$  min.

Fluoroelastomer nitrilica: spessore  $\geq 0.425$  mm; tempo di infiltrazione  $\geq 480$  min.

In caso di materiale caldo e sgelato è necessario utilizzare dei guanti protettivi (di tessuto o di pelle, EN 407).

**In caso di contatti ripetuti:** Sono raccomandati i guanti di classe di protezione 6 o superiore.

**Protezione del corpo:** Calzature di protezione (p.es. a norma EN 20346) e indumenti da lavoro chiusi.

### 8.2.2.3. Protezione respiratoria:

Respiratorio a maschera intera. L'apparecchio respiratorio utilizzato per la protezione deve essere dotato del filtro di tipo A per vapori organici, oppure come minimo di un filtro A/P2 nei luoghi in cui sono presenti polveri o aerosol.

### 8.2.2.4. Misure generali di igiene e di sicurezza:

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Non mangiare, bere, fumare e fiutare tabacco sul posto di lavoro. Lavarsi le mani e il viso prima degli intervalli lavorativi e a lavoro terminato. A fine turno lavare la pelle e usare creme protettive per la pelle.

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale:

Secondo le normative locali e nazionali.

## SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto:

Stato fisico:

solido (20 °C, 1013 hPa)

Colore:

giallo chiaro

Odore:

caratteristico

Soglia olfattiva:

Nessun dato disponibile.

pH:

Non applicabile.

Punto di fusione/punto di congelamento:

83 °C - 92 °C (EU Method A.1)

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:

398 °C (EU Method A.2)

Punto di infiammabilità:

228  $\pm$  10 °C [in spazio chiuso] (EU Method A.9)

Velocità di evaporazione:

Nessun dato disponibile.

Infiammabilità:

Non è infiammabile. (EU Method A.10)

Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:

Nessun dato disponibile.

Tensione di vapore:

2.5\*10<sup>-4</sup> Pa (25 °C) (EU Method A.4)

Densità di vapore:

Nessun dato disponibile.

Densità relativa:

1.15 (20 °C) (EU Method A.3)

Solubilità (le solubilità):

Acqua: 1010 mg/L (25 °C) (EU Method A.6)

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:

1.55 (25 °C) (EU Method A.8)

Temperatura di autoaccensione:

515  $\pm$  5 °C (733-737 Hgmm) (IEC 79-4)

Temperatura di decomposizione:

Nessun dato disponibile.

Viscosità:

Non applicabile.

Proprietà esplosive:

Non esplosivo.

Proprietà ossidanti:

Non ha proprietà ossidanti.

### 9.2. Altre informazioni

**Tensione superficiale:** 69.5 mN/m (20.1 °C; concentrazione: 918.01 mg/l)

**Solubilità in solventi organici/liposolubilità:** Omissione di dati. Non è prescritto dagli allegati del REACH.

**Potenziale di ossido-riduzione:** Omissione di dati. Non è prescritto dagli allegati del REACH.

**Costante di dissociazione:** pKa = 4.96 (20 °C) (OECD Guideline 112)

## SEZIONE 10 Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività:

Reagisce con sostanze altamente ossidanti e acidi.

### 10.2. Stabilità chimica:

Il prodotto ad una temperatura normale è stabile. Riscaldando il materiale si disintegra.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

In caso d'uso diretto non reagisce pericolosamente.

### 10.4. Condizioni da evitare:

Temperatura alta, umidità, forte radiazione solare.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

10.5. **Materiali incompatibili:** Basi e ossidanti, acidi.

10.6. **Prodotti di decomposizione pericolosi:** In caso di stoccaggio e manipolazione conformi alle prescrizioni/istruzioni non ci sono prodotti di decomposizione pericolosi.

### SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

##### 11.1.1. Tossicità acuta

Tossicità acuta - per via orale:

Ratti (maschio/femmina)

LD50 = 444 mg/kg pc (14 giorni)

Metodo: OECD Guideline 401

Tossicità acuta - per inalazione (polvere):

Ratti (maschio/femmina)

LC50 > 0.46 mg/l aria (6 h)

Metodo: Altre linee guida.

Tossicità acuta - per via dermica:

Ratti (maschio/femmina)

LD50 = 2080 mg/kg pc (24h) [50 % soluzione DMSO]

LD50 > 2500 mg/kg pc (24h) [50 % soluzione umida]

Metodo: Altre linee guida.

##### 11.1.2. Corrosione/irritazione cutanea

Conigli

Non è irritante. (72 h)

Metodo: Altre linee guida.

##### 11.1.3. Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Conigli

Non è irritante. (72 h)

Metodo: Altre linee guida.

##### 11.1.4. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea: Le ricerche sugli animali riguardanti la sensibilizzazione della pelle non hanno risultato alcuna prova convincente sull'effetto sensibilizzante della MDA. Però i dati ottenuti dalle ricerche eseguite sugli esseri umani hanno verificato l'effetto sensibilizzante della cute del MDA.

Uomo (maschio/femmina)

Sensibilizzazione.

Metodo: Human Repeated Insult Patch test

##### 11.1.5. Mutagenicità delle cellule germinali

Gene mutazione, in vitro:

S. typhimurium

Positivo.

Metodo: Ames test

Tossicità genetica, in vitro:

Mouse (maschio)

Positivo.

Metodo: Altre linee guida.

[Read-across al 4,4'-metilendianiline diidrocloreuro - CAS 13552-44-8.]

##### 11.1.6. Cancerogenicità

Ratti (orale; maschio/femmina)

LOAEL = 9 mg/kg pc/giorni (103 settimane, tutti i giorni)

Organi bersaglio: fegato, tiroide.

Metodo: OECD Guideline 451

[Read-across al 4,4'-metilendianiline diidrocloreuro - CAS 13552-44-8.]

##### 11.1.7. Tossicità per la riproduzione: Nessun dato disponibile.

##### 11.1.8. Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola: Provoca danni agli organi: fegato.

##### 11.1.9. Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Ratti (orale; maschio/femmina)

LOAEL = 7.5 mg/kg pc/giorni (90 giorni, tutti i giorni)

Organi bersaglio: fegato, tiroide, reni.

Metodo: OECD Guideline 408

Ratti (cute; maschio/femmina)

NOEL = 3 mg/kg pc/giorni (7 giorni)

Organi bersaglio: cute.

Metodo: OECD Guideline 411

##### 11.1.10. Pericolo in caso di aspirazione: Nessun dato disponibile.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

### SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

##### 12.1.1. Tossicità acquatica

Tossicità a breve termine su pesci:

Pesci d'acqua dolce (*Oryzias latipes*)

LC50 = 20.6 mg/l (96h)

Metodo: OECD Guideline 203

Tossicità a lungo termine su pesci: Omissione di dati. In base dei risultati ottenuti dagli test di tossicità acuta eseguiti sui pesci, invertebrati acquatici ed alghe, la razza più sensibile non è quella dei pesci. Un test di tossicità cronica è disponibile anche per gli invertebrati acquatici più sensibili (*Daphnia magna*). Per questo motivo un esame di tossicità cronica eseguito sui pesci non ci fornirà probabilmente tale informazione, che potrebbe essere importante alla valutazione metariale. Allora per questo e per il benessere degli animali non si deve eseguire degli esami di tossicità cronica sui pesci.

Tossicità a breve termine su invertebrati acquatici:

Invertebrati di acqua dolce (*Daphnia magna*)

EC50 = 0.35 mg/l (48h)

Metodo: OECD Guideline 202

Tossicità a lungo termine su invertebrati acquatici:

Invertebrati di acqua dolce (*Daphnia magna*)

NOEC = 0.00525 mg/l (21 giorni)

Metodo: OECD Guideline 211

Tossicità su alghe d'acqua dolce e sul cianobatterio:

Alghe d'acqua dolce (*Pseudokirchnerella subcapitata*)

EC50 = 5.34 mg/l (72h)

Metodo: OECD Guideline 201

Tossicità sui microorganismi:

Microorganismi (fango attivo)

EC50 >100 mg/l (3h)

Metodo: OECD Guideline 209

##### 12.1.2. Tossicità nei sedimenti

Organo di acqua dolce (*Chironomus riparius*)

NOEC = 500 mg/kg sedimenti peso al secco (28 giorni)

Metodo: OECD Guideline 218

##### 12.1.3. Tossicità terrestre

Dati di tossicità relativi ai microorganismi viventi nel suolo, ad eccezione degli artropodi:

*Eisenia fetida*

EC10 = 11.2 mg/kg suolo peso al secco (56 giorni)

Metodo: OECD Guideline 222

Dati di tossicità relativi agli artropodi terrestri:

*Folsomia candida*

NOEC = 562 mg/kg suolo peso al secco (28 giorni)

Metodo: OECD Guideline 232

Tossicità relativa alle piante terrestri:

*Avena sativa*

NOEC = 320 mg/kg suolo peso al secco (17 giorni)

Metodo: OECD Guideline 208

*Lactuca sativa*

EC50 = 128 mg/kg suolo peso al secco (14 giorni)

Metodo: OECD Guideline 208

Dati di tossicità relativi ai microorganismi viventi nel suolo:

Microorganismi nel suolo

EC10 > 1000 mg/kg suolo peso al secco (28 giorni)

Metodo: OECD Guideline 216

Tossicità per altri organismi terrestri: Omissione di dati. Non è prescritto dagli allegati del REACH.

##### 12.1.4. Deduzione della classificazione

In base ai dati sopracitati riguardanti il materiale é necessario applicare la classificazione più severa (in base alla direttiva CE 1272/2008, H400/H410).

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Fototrasformazione in aria:

Tempo di dimezzamento (DT50):

6 h

Metodo: Altre linee guida.

Idrolisi: In base delle caratteristiche strutturali del materiale non è previsto nessun idrolisi.

Fototrasformazione in acqua:

Tempo di dimezzamento (DT50):

190 giorni

Metodo: Altre linee guida.

Biodegradazione in acqua: Dopo 28 giorni c'è una degradazione di 46 %.

Metodo: OECD Guideline 301 B



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

- Biodegradazione in acqua e nei sedimenti:  
Tempo di dimezzamento (DT50): 11.1 giorni (20 °C)(acqua)  
Tempo di dimezzamento (DT50): 21.0 giorni (20 °C)(sedimenti)  
Metodo: OECD Guideline 309  
Biodegradazione nel suolo: Il 4,4'-MDA è persistente nel suolo.  
Metodo: Altre linee guida.
- 12.3. **Potenziale di bioaccumulo**  
Bioaccumulo - in acqua/sedimenti:  
BCF (Cyprinus carpio) <3.1 - 15 (42giorni)  
Metodo: OECD Guideline 305 C
- 12.4. **Mobilità nel suolo**  
Assorbimento/disorbimento:  
Koc 7041 l/kg (20 °C, 7giorni)  
Metodo: Altre linee guida.
- 12.5. **Risultati della valutazione PBT e vPvB**  
I risultati dimostrano che le caratteristiche del materiale sono conformi ai regolamenti nel suolo T (tossico) e vP (molto persistente), ma non sono conformi ai regolamenti specifici riguardanti il bioaccumulo prescritto nel XIIImo capitolo del REACH, così il 4,4'-MDA non viene classificato sostanze PBT e vPvB.
- 12.6. **Altri effetti avversi**  
Sostanza prevedibilmente non influisce sul riscaldamento globale, sull'assottigliamento dello strato di ozono dello stratosfera oppure sull'accumulo di ozono nel troposfera.

### SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

- 13.1. **Metodi di trattamento dei rifiuti:** Il prodotto diventato inutilizzabile e i fusti contaminati, non più utilizzabili, devono essere trattati come rifiuto pericoloso, in conformità alle disposizioni comunitarie e regionali in vigore in materia di rifiuti pericolosi.
- 13.1.1. **Trattamento prodotto/imballaggio:** L'imballaggio contaminato deve essere svuotato il più possibile; successivamente deve essere sottoposto a una pulizia accurata e poi può essere conferito per il riciclaggio. L'imballaggio privo di materiali, trattato con una procedura di pulizia adatta (ad es. vaporizzazione, trattamento con liquidi di sciacquo) si considera rifiuto non pericoloso.
- 13.1.2. **Metodi di trattamento dei rifiuti:** Può essere incenerito in adeguati impianti di incenerimento, nel rispetto delle prescrizioni delle autorità locali.

### SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

- Trasporto terrestre (ADR/RID/GGVSE)**  
**Trasporto marittimo (IMDG-Code/GGVSee)**  
**Trasporto aereo (ICAO-IATA/DGR)**
- 14.1. Numero ONU: 2651
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU: 4,4'-DIAMINODIPHENYL-METHANE  
Lingua: inglese
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 6.1  
Codice di classificazione: T2
- 14.4. Gruppo di imballaggio: III  
Etichetta di pericolo: 6.1
- 14.5. Pericoli per l'ambiente: Sì.  
La sostanza è un inquinante marino: Sì.
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
EmS: F-A, S-A
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC: Non è caratteristico.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

### SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

---

**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**  
**Informazioni sulle pertinenti prescrizioni comunitarie in materia di sicurezza, salute e ambiente:**

Il 4,4'-MDA figura nell'allegato I della Direttiva 96/82/CE del Consiglio (Seveso II). Valore soglia (tonnellate) relativo alle sostanze pericolose ai sensi

dell'art. 6 e 7: 50 tonnellate,  
dell'art. 9: 200 tonnellate.

**15.1.1. Normative dell'Unione Europea**

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.
- REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE.
- Direttiva 96/82/CE del Consiglio del 9 dicembre 1996 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
- International Chemical Safety Cards (WHO/IPCS/ILO)
- Raccomandazioni ISOPA ([www.isopa.org](http://www.isopa.org))

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica:** La valutazione della sicurezza chimica della sostanza è stata preparata dal fornitore.

### SEZIONE 16 Altre informazioni

---

**16.1. Indicazione delle revisioni**

La presente versione sostituisce ogni versione precedente.

I cambiamenti rispetto alla scheda di data di sicurezza "3.0" sono stati riportati sotto i punti 1.3; 1.4; 2.1; 9.1; 15.1; 16.1; 16.5.

**16.2. Abbreviazioni e sigle**

BCF: Fattore di bioconcentrazione

Carc.: Cancerogenicità

CE: Commissione Europea

CLP: regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

EC50: Concentrazione effettiva 50%

EINECS: registro europeo delle sostanze chimiche in commercio

ELINCS: elenco europeo delle sostanze chimiche notificate

Eye Irrit.: Irritazione oculare

LC50: Concentrazione che produce un tasso di mortalità del 50%

LD50: Dose letale media

Muta.: Mutagenicità sulle cellule germinali

LOAEC: Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto avverso

NOAEC: Concentrazione senza effetti avversi osservabili

NOEC: Concentrazione senza effetti osservabili

Numero CAS: numero figurante nel Chemical Abstracts Service

Numero EC: numeri EINECS e ELINCS

PBT: Persistente, bioaccumulativo e tossico

pc: peso corporeo

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti  
REACH: registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze e miscele chimiche  
Skin Irrit.: Irritazione cutanea  
Skin Sens.: Sensibilizzazione cutanea  
STOT: Tossicità specifica per organi bersaglio  
STOT SE: Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola  
STOT RE: Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta  
STP: impianti di trattamento delle acque reflue  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulativo

16.3. **Principali riferimenti biografici e fonti di dati:** Dossier di registrazione del 4,4'-MDA (CAS 101-77-9).

16.4. **Classificazione della sostanza e metodo di valutazione impiegato ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Classificazione ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Metodo di classificazione
Acute Tox. 3	In base a dati sperimentali.
Skin Sens. 1	In base a dati sperimentali.
Muta. 2	In base a dati sperimentali.
Carc. 1B	Read-across.
STOT SE 1	In base a dati sperimentali.
STOT RE 2	In base a dati sperimentali.
Aquatic Acute 1	In base a dati sperimentali.
Aquatic Chronic 1	In base a dati sperimentali.

16.5. **Frase H e P pertinenti**

### Frase H:

H301	Tossico se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
H350	Può provocare il cancro<indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
H370	Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
H373	Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Frase P:

P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P308+P311	In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P405	Conservare sotto chiave.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ....

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

## WANAMINE MDA-85

### 16.6. Elenco generale delle applicazioni (Scenario di esposizione)

**SE1:** Produzione o uso di MDA (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PROC 15)

Allegato 1: Scenario d'esposizione

Lingua: Italiano  
Data: 15.09.2015  
Scheda di dati di sicurezza  
WANAMINE MDA-85

---

[www.wanhuagroup.com](http://www.wanhuagroup.com)

La presente scheda di sicurezza è stata redatta per fornire informazioni sulla salute, sicurezza e sull'ambiente. Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sui dati attualmente a nostra disposizione in relazione al prodotto. I dati sopraindicati sono stati raccolti in base alle nostre migliori conoscenze, però solo a fini informativi.

La scheda di sicurezza serve per aiutare l'utilizzatore del prodotto nella decisione dell'applicabilità e dell'idoneità del prodotto in relazione all'uso e nell'adempimento degli obblighi legati all'uso di sostanze pericolose, però non lo esonera dalla conoscenza e dall'applicazione delle prescrizioni e regolamenti relativi a tale attività, nè dall'applicazione delle misure di protezione adeguate.

Dato che non siamo in grado di influenzare la manipolazione, lo stoccaggio, l'uso e lo smaltimento del prodotto e non ne abbiamo nessuna informazione, si esclude ogni responsabilità relativa alla manipolazione, allo stoccaggio, all'uso ed allo smaltimento del prodotto.

Quando il prodotto viene utilizzato come componente di un altro prodotto, il presente SDS non sarà più applicabile.

Manufactured by:

**BorsodChem Zrt.**  
Kazincbarcika  
Bolyai tér 1.  
H-3700  
HUNGARY  
Phone: +36 48 511 211