

# FORMALDEIDE 36S5M

## SCHEDA DI SICUREZZA

(2001/58/CE)

### 1) IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETÀ

1.1

OME COMMERCIALE: **Formaldeide 36S5M**

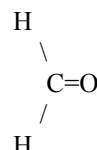
Nome chimico ALDEIDE FORMICA, soluz. acquosa al 25÷50%.

Sinonimi: FORMALDEIDE, METANALE, FORMALINA, ALDEIDE METILICA

Formula: CH<sub>2</sub>O

Peso molecolare: 30,03

Formula di struttura:



CAS N°: 50-00-0

CEE No: 605-001-00-5

EINECS 200-001-8

1.2 UTILIZZAZIONE DELLA SOSTANZA/  
PREPARATO

Industria chimica, (preparazione di resine ureiche melaminiche fenoliche), industria del legno, tessile e cartaria.

1.3 SOCIETÀ PRODUTTRICE:

**Agrolinz Melamine Int. Italia S.r.l.**

**Corso Sempione 13 - 21053 Castellanza (VA) Italia**

**Tel 0331 523111**

**e-mail [agrolinz.mail@agrolinz.com](mailto:agrolinz.mail@agrolinz.com)**

1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA :

**Ospedale di Niguarda – Milano**

**Centro antiveneni 02-66101029**

### 2) COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI: **Metanolo**

CAS N°: **67-56-1**

CONTENUTO NEL PRODOTTO: **≤ 5%**

SIMBOLO DELLA SOSTANZA PURA: **T**

FRASI DI RISCHIO DELLA SOSTANZA PURA: **R11-23-24-25-39**

**Formaldeide**

**50-00-0**

**≤ 36% (m/m)**

**T**

**R 23/24/25-34-40-43**

### 3) IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione : Vedi punto 2

- PER L'UOMO:
- Il contatto con la pelle provoca irritazioni.
  - L'inalazione del prodotto può provocare fenomeni di forte irritazione delle vie respiratorie accompagnata da tosse e respiro corto e affannoso.
  - Per ingestione si hanno effetti corrosivi per le mucose, mal di gola, dolori addominali e diarrea.
  - Prolungate esposizioni a basse concentrazioni possono causare irritazione dell'apparato respiratorio.
  - Il contatto della soluzione, con gli occhi, può provocare grave irritazione con danno corneale e visione confusa.

#### **4) MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

- INALAZIONE: • Allontanare il soggetto colpito dalla zona contaminata.  
• In caso di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale.  
• Richiedere il soccorso di emergenza.
- CONTATTO CON LA PELLE: • Togliere gli indumenti contaminati.  
• Lavare la zona cutanea interessata con acqua e sapone.  
• Consultare un medico.
- CONTATTO CON GLI OCCHI: • Irrigare immediatamente gli occhi con molta acqua per almeno 15 minuti mantenendo le palpebre ben aperte e facendo ruotare ogni tanto i bulbi oculari.  
• Consultare un medico.
- INGESTIONE: • Lavare la bocca con acqua.  
• Fare intervenire un medico.  
• Se il soggetto è cosciente somministrare dapprima due bicchieri d'acqua e poi provocare il vomito.

#### **5) MISURE ANTINCENDIO**

- MEZZI DI ESTINZIONE: • Acqua nebulizzata, schiuma, anidride carbonica, polvere. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco irrorandoli con acqua frazionata.  
• Il personale addetto alle operazioni di spegnimento di un incendio deve disporre di idonei mezzi protettivi per le vie respiratorie.  
• Estinguere l'incendio con acqua nebulizzata oppure polvere chimica oppure anidride carbonica oppure schiuma alcool-resistente.
- RISCHI DA COMBUSTIONE: • Formazione di ossido di carbonio e idrogeno

#### **6) MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**

- PRECAUZIONI INDIVIDUALI: • Allontanare il personale non indispensabile.  
• Indossare maschera con filtro idoneo, guanti ed indumenti protettivi.
- PRECAUZIONI AMBIENTALI: • Raccogliere con i mezzi usuali e successivamente alla raccolta, lavare con acqua fredda la zona dello sversamento.  
• Contenere le perdite con terra o sabbia.  
• Allontanare ogni fonte di accensione.  
• Impedire l'ingresso del prodotto nelle fognature.  
• Lavare con acqua.  
• Abbattere i vapori con acqua nebulizzata.

#### **7) MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO**

- 7.1. MANIPOLAZIONE:
- Evitare l'inalazione di vapori/aero dispersi.
  - Operare in impianti dotati di circuiti chiusi, cappe di aspirazione o equivalenti impianti di captazione o sistemi di ventilazione.
  - Operare in ambiente sufficientemente aerato.
  - Osservare scrupolosamente le misure di igiene e pulizia personale.
  - Non mangiare bere o fumare durante la manipolazione della sostanza.

## 7.2. IMMAGAZZINAMENTO:

- In mancanza di un inibitore (metanolo) si ha la formazione di un polimero che si decompone a temperature superiori ai 40°C.
- In prossimità dei luoghi di lavoro prevedere la presenza di docce di emergenza e fontanelle lavaocchi.
- Immagazzinare in ambienti con temperature di 20÷30°C.
- Conservare i recipienti ermeticamente chiusi, in locali aerati, lontano da fonti di calore, sostanze incompatibili o che presentino pericolo di incendio.

## 8) CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

PROTEZIONE RESPIRATORIA: • Maschera antigas con filtro specifico per vapori organici/autorespiratore per i casi di emergenza.

PROTEZIONE DELLE MANI: • Usare guanti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI: • Usare occhiali di sicurezza.

PROTEZIONE DELLA PELLE: • Indossare indumenti a protezione completa della Pelle.

LIMITI DI ESPOSIZIONE DELLE SOSTANZE

CONTENUTE (ACGIH 2000): **Formaldeide gas TLV-C: 0,37 mg/m<sup>3</sup> (0,3 Ppm) A2.**

## 9) PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni generali

ASPETTO:

Stato fisico a 20°C

Liquido incolore

Odore:

Pungente, caratteristico

### 9.2 Importanti informazioni sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente

PH a 20°C :

3-4

Punto di ebollizione :

98°C

Punto di infiammabilità:

84°C (in vaso chiuso con 1% di Metanolo)

Limiti di esplosività nell'aria:

LEL = 7% (v/v) ; UEL = 73% (v/v)

Proprietà comburenti:

No

Densità relativa dei vapori:

1.04 (aria = 1)

Peso specifico:

1,11 Kg/dm<sup>3</sup> a 18°C.

Tensione di Vapore:

T°C	20	50
mmHg	18	89
Kpa	2,4	11,86

Idrosolubilità:

55 g per 100g di acqua (formaldeide gassosa)

Liposolubilità:

Solubile in alcoli eteri e chetoni

### 9.3- Altre informazioni

Temperatura di autoaccensione:

430°C (formaldeide gassosa)

Punto di fusione (prodotto puro):

-118°C

Miscibilità con altri solventi:

Solubile in alcoli eteri e chetoni

## 10) STABILITÀ E REATTIVITÀ'

### 10.1. Condizioni da evitare:

- Il prodotto è stabile nelle normali condizioni d'uso.
- Evitare temperature di conservazione basse e lunghi tempi di stazionamento producono intorbidamento della soluzione a causa della formazione di paraformaldeide.

### 10.2. Materiali da evitare:

- La formaldeide, in presenza di sostanze ossidanti forti, può dar luogo a miscele esplosive.

### 10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi:

- Il riscaldamento libera vapori tossici ed infiammabili.
- La reazione dei vapori con acido cloridrico anidro genera bis-clorometilene.

## 11) INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- Inalazione : L'inalazione del liquido nebulizzato può causare una grave irritazione delle vie respiratorie, caratterizzata da tosse, soffocamento o difficoltà respiratorie.
- Ingestione: Molto pericoloso in caso di ingestione. Può causare ustioni alla bocca ,alla gola e allo stomaco
- Contatto con la pelle: Il contatto cutaneo può produrre ustioni. Può causare sensibilizzazione della pelle. Il contatto cutaneo può produrre infiammazione e vesciche
- Contatto con gli occhi: Il contatto con gli occhi può causare gravi irritazioni e possibili ustioni.
- TOSSICITÀ ACUTA: **Formaldeide**
- ORALE :  $DL_{50} = 800 \text{ mg/kg}$  (ratto).
- CUTANEA:  $DL_{50} = 270 \text{ mg/kg}$  (coniglio).
- INALATORIA:  $CL_{50} = 590 \text{ mg/kg}$  (ratto).
- Metanolo**
- ORALE :  $DL_{50} = >5000 \text{ mg/kg}$  (ratto).
- CUTANEA:  $DL_{50} = >5000 \text{ mg/kg}$  (coniglio).
- Irritazione cutanea : Irritante per la pelle
- Irritazione degli occhi : Irritante per gli occhi.
- Sensibilizzazione: Può causare sensibilizzazione della pelle
- Tossicità cronica: Il contatto ripetuto o prolungato con lo spray può produrre irritazione cronica agli occhi e grave irritazione alla pelle. L'esposizione ripetuta o prolungata allo spray può produrre irritazione alle vie respiratorie che possono condurre a frequenti infezioni ai bronchi. L'esposizione ripetuta ad un materiale altamente tossico può produrre un generale peggioramento dello stato di salute dovuto ad un accumulo in uno o più organi umani

## 12) INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Persistenza/degradabilità :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il prodotto è biodegradabile</li> <li>BOD7 0,3 g/g</li> <li>TOC 0,15 g/g</li> <li>COD 0,4 g/g</li> </ul>
Potenziale di bioaccumulazione :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bioaccumulazione in organismi acquatici non prevista</li> </ul>
Ecotossicità :	<p>LC50 (pesce): 10-100mg/l (96h).</p> <p>EC50(dafnia): 2 mg/l (48).</p> <p>IC50 (Alghe): 0,4 mg/l (24 h).</p>

## 13) CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate.
- Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.
- Si faccia riferimento al D.Lgs 22/97 e alle successive modifiche.

## 14)\* INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

NUMERO O.N.U.: 2209

STRADALE E FERROVIARIO (ADR/RID): Classe 8 numero di pericolo 80 G.Imb.III Etichetta 8

MARITTIMO (IMO/IMDG): IMO Classe 8 IMDG Code pag. 8176-1

## 15) INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

\*Etichettatura CEE (D.Lgs 52/97 e alle successive modifiche )

**Responsabile dell'immissione sul mercato della U.E.**

Nome **Agrolinz Melamine Int. Italia S.r.l.**  
 Indirizzo **C.so Sempione 13 21053 Castellanza**  
 N° Telefono **0331-523111**  
 Indirizzoe-mail **agrolinz.mail@agrolinz.it**  
 Nome chimico della sostanza **Formaldeide**  
 SIMBOLO:  Tossico

FRASI R:	R 23/24/25	Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
	34	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
FRASI S:	40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
	43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
	26	In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
	36/37	Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
	45	In caso di incidente o di malessere consultare il medico (se possibile mostrargli l'etichetta).
	51	Usare soltanto in luogo ben ventilato

**16) ALTRE INFORMAZIONI**
**-Informazioni rilevanti per la sicurezza, la salute e l'ambiente**

Testo integrale delle pertinenti frasi R

23/24/25	Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
34	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
39	Pericolo di effetti irreversibili molto gravi
40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Scritto da:

Willi Heegemann, PhD  
 AMI Agrolinz Melamine International GmbH  
 St.-Peter-Str. 25  
 A-4021 Linz / Austria  
 Tel.: (\*70) 6914-3602  
 Fax.: (\*70) 6914-2355  
 E-mail: willi.heegemann@agrolinz.com

PRINCIPALI FONTI BIBLIOGRAFICHE: NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)  
 IARC - Evaluation of carcinogenic risks to humans (1987) (vd. nota 1)  
 ACGIH - Documentation of threshold limit values (2000)  
 SAX - Dangerous properties of industrial materials (1987)

I dati e le informazioni contenuti nella scheda sono il risultato delle migliori informazioni disponibili alla data della compilazione.

L'utente è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che intende farne.

*Nota 1: nel giugno 2004 IARC ha aggiornato la classificazione della formaldeide – senza tuttavia aver ancora completamente formalizzato la variazione – trasferendola dal gruppo 2A al gruppo 1, ovvero da sospetta cancerogena a cancerogena. Tutti gli altri istituti citati nelle fonti bibliografiche di cui sopra non si sono ad oggi allineati a tale revisione, così come né la CE né la Amministrazione pubblica italiana hanno adottato finora alcun provvedimento in merito.*

Nota 2

Le parti in corsivo sono introdotte nell'ultima revisione.