

Scheda di sicurezza

in accordo con la Direttiva 2001/58/CE e 1999/45/CE

Data di emissione: 29.08.2006
Sostituisce l'edizione del 01.04.2004

1. Identificazione della sostanza o del preparato e della società/impresa

Identificazione della sostanza o del preparato

N. di catalogo: 800408
Nome del prodotto: Anidride maleica per sintesi

Uso della sostanza/preparato

Prodotto chimico per sintesi

Identificazione della società/impresa

Società: Merck Schuchardt OHG * D-85662 Hohenbrunn * Germania *
Tel. +49 8102 802-0
N. telefonico emergenze: Centro Naz. Inf. Tossicologica-Centro Antiveneni-Pavia-Tel.0382/24444
Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440 (lingua tedesca)

2. Composizione e informazioni sugli ingredienti

N.CAS:	108-31-6	N.indice CE:	607-096-00-9
M:	98.06 g/mol	Numero CE:	203-571-6
Formula sec. Hill:	C ₄ H ₂ O ₃		

3. Indicazione dei pericoli

Nocivo per ingestione. Provoca ustioni. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

4. Misure di pronto soccorso

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare il medico.
Dopo contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua. Tamponare con polietilenglicole 400. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.
Dopo contatto con gli occhi: sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 10 minuti mantenendo la palpebra aperta. Consultare immediatamente un oculista.
Dopo ingestione: far bere abbondantemente acqua (se necessario parecchi litri), evitare il vomito (rischio di perforazione!). Consultare immediatamente il medico. Non tentare di neutralizzare.

Merck Scheda di sicurezza

in accordo con la Direttiva 2001/58/CE e 1999/45/CE

N. di catalogo: 800408
Nome del prodotto: Anidride maleica per sintesi

5. Misure antincendio

Mezzi di estinzione adatti:
Acqua, CO₂, schiuma, polvere.

Rischi particolari:
Combustibile. Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria. In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

Equipaggiamento protettivo speciale ignifugo:
Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore.
Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

Altre informazioni:
Impedire che le acque di spegnimento defluiscono in acque di superficie e di falda. Contenere la fuga di vapori con acqua.

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Misure cautelative per le persone:
Evitare la formazione di polvere; non inalare polvere. Evitare il contatto con la sostanza.
Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi.

Misure per la protezione ambientale:
Non permettere l'entrata nel sistema fognario.

Procedure per la pulizia / assorbimento:
Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

7. Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione:

Avvertenze per un maneggiamento sicuro:
Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza.

Stoccaggio:

Ben chiuso. Secco. A +15°C a +25°C.

8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale

Parametro di controllo specifico

CE

Nome	Anidride maleica
Sensibilizzazione	Sah Pericolo di sensibilizzazione delle vie aeree e della pelle

Equipaggiamento di protezione:

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro. Chiarire con il fornitore la resistenza ai prodotti chimici dei mezzi di protezione

Merck Scheda di sicurezza

in accordo con la Direttiva 2001/58/CE e 1999/45/CE

N. di catalogo: 800408
Nome del prodotto: Anidride maleica per sintesi

Protezione vie respiratorie: richiesta quando siano generate polveri. Filtro A-(P2)

Protezione degli occhi: richiesta

Protezione delle mani: in pieno contatto
materiale per guanti gomma nitrile
spessore dello strato 0.11 mm
tempo di penetrazione > 480 Min.
contatto con gli spruzzi
materiale per guanti gomma nitrile
spessore dello strato 0.11 mm
tempo di penetrazione > 480 Min.

I guanti protettivi da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN 374, p. es. KCL. 741 Dermatril® L (pieno contatto), 741 Dermatril® L (contatto da spruzzo). I tempi di rottura stabiliti sopra sono stati determinati dai test KCL in laboratorio in acc. alla EN 374 con campioni dei tipi di guanti raccomandati. Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza e fornito da noi ed allo scopo stabilito da noi. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e sotto condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374 vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.KCL.de).

Altro equipaggiamento protettivo: Indumenti protettivi idonei.

Igiene industriale:
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle.
Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.

9. Proprietà fisiche e chimiche

Stato:	scaglie		
Colore:	bianco		
Odore:	aromatico		
Valore di pH a 550 g/l H ₂ O	(20 °C)	0.8	(idrolisi)
Viscosità dinamica	(60 °C)	1.6	mPa*s
Temperatura di fusione		51-53	°C
Temperatura di ebollizione	(1013 hPa)	202	°C
Temperatura di ignizione		475	°C (DIN 51794)
Punto d'infiammabilità		103	°C c.c.
Limite di esplosione	inferiore	1.4	Vol%
	superiore	7.1	Vol%
Pressione di vapore	(44 °C)	1.33	hPa
Densità di vapore relativa		3.4	
Densità	(55 °C)	1.32	g/cm ³
Densità apparente		700-800	kg/m ³
Solubilità in Acqua	(20 °C)	solubile (decomposizione)	
Decomposizione termica		> 200	°C

Merck Scheda di sicurezza

in accordo con la Direttiva 2001/58/CE e 1999/45/CE

N. di catalogo: 800408
Nome del prodotto: Anidride maleica per sintesi

log Pow 1.62 (calcolato) (Lett.)

10. Stabilità e reattività

Condizioni da evitare

Forte riscaldamento (decomposizione).

Sostanze da evitare:

Violente reazioni sono possibili con: / Reazione esotermica con: metalli alcalini, idrossidi alcalini, amine, basi forti, piridina.
Reazione esotermica con: idrossidi di metalli alcalino-terrosi, agente ossidante, acqua.

Prodotti pericolosi di decomposizione

nessuna informazione disponibile

Ulteriori informazioni

sensibile all'umidità;
possibile esplosione della polvere;
esplosivo con aria allo stato di gas/vapori quando riscaldato

11. Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta

LD₅₀ (dermico, coniglio): 2620 mg/kg (RTECS).
LD₅₀ (orale, ratto): 1090 mg/kg (OECD 401).

Sintomi specifici in studi su animali:

Test di irritazione agli occhi (coniglio): bruciori (OECD 405).
Test di irritazione cutanea (coniglio): Forte irritazione (OECD 404).

Tossicità subacuta a cronica

Sensibilizzazione:

Test di sensibilizzazione (cavia): positivo. (OECD 406)

Mutagenicità batterica: Salmonella thyphimurium: negativa. (Programma Tossicologico Nazionale)

Ulteriori informazioni tossicologiche

Dopo inalazione: Irritazioni delle mucose, tosse, e dispnea. Pericolo di sensibilizzazione delle vie respiratorie.

Dopo contatto con la pelle: bruciori. Pericolo di sensibilizzazione della cute.

Dopo contatto con gli occhi: Ustioni. Rischio di cecità!

Dopo ingestione: corrosioni nella bocca, nelle fauci, nel tubo digerente e nel tratto stomaco-intestino.

Ulteriori dati

Il prodotto deve essere maneggiato con l'attenzione usuale per prodotti chimici.

Merck Scheda di sicurezza

in accordo con la Direttiva 2001/58/CE e 1999/45/CE

N. di catalogo: 800408
Nome del prodotto: Anidride maleica per sintesi

12. Informazioni ecologiche

Degradazione biologica:
Degradabilità biologica: 98 % /7 d (OECD 301 E).
Facilmente biodegradabile.

Comportamento in settori ambientali:
Dopo idrolisi:
Distribuzione: log Pow: 1.62 (calcolato) (Lett.).
Non si prevede alcuna bioaccumulazione (log Pow <1).

Effetti ecotossici:
Effetti biologici:
Tossicità nel pesce: *L.macrochirus* LC₅₀: 138 mg/l /48 h (IUCLID).
Tossicità in *Daphnia*: *Daphnia magna* CE₅₀: 88 mg/l /24 h (IUCLID).
Tossicità sulle alghe: *Desmodesmus subspicatus* CI₅₀: 29 mg/l /72 h (IUCLID).
Tossicità batterica: *Ps. putida* CE₁₀: 44.6 mg/l /18 h (IUCLID).

Ulteriori dati ecologici:
Non permettere il contatto con fonti d'acqua potabile, acque di scarico o suolo!

13. Considerazioni sullo smaltimento

Prodotto:

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel Catalogo Merck.

Non esistono regolamenti CE uniformi per la eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo legislazione vigente (Decreto Legislativo 22/97 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali.

Imballo:

Smaltimento secondo le normative nazionali. Gli imballi contaminati devono essere maneggiati con le stesse cautele usate per le sostanze pericolose. Gli imballi non contaminati possono essere trattati o riciclati come rifiuti non pericolosi se non diversamente indicato.

14. Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra ADR, RID
UN 2215 MALEINSAEUREANHYDRID, 8, III

Trasporto via fiume ADN, ADNR non testato

Trasporto via mare IMDG-Code
UN 2215 MALEIC ANHYDRIDE, 8, III
Ems: F-A S-B

Trasporto via aerea CAO, PAX
UN 2215 MALEIC ANHYDRIDE, 8, III

Le regolamentazioni sul trasporto sono citate secondo le regolamentazioni internazionali e nella forma applicabile in Germania. Eventuali applicazioni nazionali in altri paesi non sono considerate.

Merck Scheda di sicurezza

in accordo con la Direttiva 2001/58/CE e 1999/45/CE

N. di catalogo: 800408
Nome del prodotto: Anidride maleica per sintesi

15. Informazioni sulla regolamentazione

Etichettatura secondo Direttive CE

Simbolo:	C	Corrosivo
Frase-R:	22-34-42/43	Nocivo per ingestione. Provoca ustioni. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.
Frase-S:	22-26-36/37/39-45	Non respirare le polveri. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
N. CE:	203-571-6	Etichetta CE

Altre informazioni

-D.Lvo 03.02.97, n° 52 (Classificazione sostanze pericolose)
-D.Lvo 14.03.2003, n° 65 (Classificazione ed etichettatura preparati pericolosi)
-C.M. 12.06.79, n° 46 e 04.06.81, n° 61 (Ammine aromatiche)
-D.Lvo 626/94 e successive modifiche, (Miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro)
-D.Lvo 02.02.2002, n° 25, (Protezione dei lavoratori contro i rischi da agenti chimici durante il lavoro)
-D.Lvo n° 163/83 e successivi aggiornamenti (Biodegradabilità detergenti)
-D.Lvo n° 334/99 (Rischi di incidenti rilevanti)
-D.Lvo 05.02.97, n° 22 (Rifiuti ed imballaggi pericolosi)
-D.Lvo 11.05.99, n° 152 e successivi aggiornamenti (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento)

16. Altre informazioni

Motivo di modifica della scheda:

Capitolo 5: misure antincendio.
Capitolo 8: equipaggiamento protettivo personale
Capitolo 9: Cambiamento in aggiunta ai parametri fisico/chimici.
Capitolo 11: informazioni tossicologiche
Capitolo 12: informazioni ecologiche

Aggiornamento generale.

Rappresentante regionale:

VWR International s.r.l. * Via Stephenson 94 * 20157 Milano/Italia * Tel.: +39 (02) 3320 311 *
Fax: +39 (02) 3320 31307 * www.vwr.com * info@it.vwr.com
Merck S.p.A. * Via Stephenson 94 * 20157 Milano/Italia * Tel.: +39 (02) 332035 1 * Fax: +39 (02) 332035 206 * e-mail: infochimica merck.it * www.merck.it

Le informazioni qui contenute sono basate sull'attuale stato di conoscenza. Esse caratterizzano il prodotto con riferimento alle appropriate precauzioni di sicurezza. Non rappresentano una garanzia sulle proprietà del prodotto.