

Scheda di sicurezza

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

Data di emissione: 15.01.2007
Sostituisce l'edizione del 11.07.2004

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

Identificazione della sostanza o del preparato

N. di catalogo: 100985
Nome del prodotto: Alcole butilico iso puriss.

Uso della sostanza/preparato

Processo chimico

Identificazione della società/impresa

Società: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Tel. +49 6151 72-0
N. telefonico emergenze: Centro Naz. Inf. Tossicologica-Centro Antiveleni-Pavia-Tel.0382/24444
Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440 (lingua tedesca)

2. Composizione e informazioni sugli ingredienti

N.CAS:	78-83-1	N.indice CE:	603-108-00-1
M:	74.12 g/mol	Numero CE:	201-148-0
Formula sec. Hill:	C ₄ H ₁₀ O		
Formula chimica	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH		

3. Indicazione dei pericoli

Inflammabile. Irritante per le vie respiratorie e la pelle. Rischio di gravi lesioni oculari.
L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

4. Misure di pronto soccorso

Dopo inalazione: aria fresca. Consultare un medico se si avvertono sensibili malori.
Dopo contatto con la pelle: lavare abbondantemente con molta acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
Dopo contatto con gli occhi: sciacquare abbondantemente con acqua tenendo la palpebra aperta.
Chiamare immediatamente un oculista.
Dopo ingestione: attenzione se la vittima vomita. Rischio di aspirazione! Mantenere pervie le vie aeree.
Chiamare immediatamente un medico.

Merck Scheda di sicurezza

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

N. di catalogo: 100985
Nome del prodotto: Alcole butilico iso puriss.

5. Misure antincendio

Mezzi di estinzione adatti:
CO₂, schiuma, polvere.

Rischi particolari:
Combustibile. Vapori più pesanti dell'aria.
Forma miscele esplosive con aria a temperature elevate.
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. Raffreddare il contenitore con getto d'acqua a distanza di sicurezza.

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Misure cautelative per le persone:
Evitare il contatto con la sostanza. Non inalare vapori/aerosol. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi.

Misure per la protezione ambientale:
Non permettere l'immissione nel sistema fognario; rischio di esplosione!

Procedure per la pulizia / assorbimento:
Raccogliere con materiale assorbente (es. Chemizorb®). Smaltire secondo disposizioni. Pulire la zona interessata.

7. Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione:

Avvertenze contro incendio ed esplosione:
Tenere lontano da fonti d'ignizione. Prendere misure di prevenzione contro cariche elettrostatiche.

Avvertenze per un maneggiamento sicuro:
Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza. Evitare di generare vapori/aerosol.

Stoccaggio:

Ermeticamente chiuso in luogo ben ventilato, lontano da fonti di calore e di ignizione. A +15°C a +25°C.

8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale

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

Protezione vie respiratorie: richiesta quando siano generati vapori/aerosol. Filtro A (DIN 3181) per vapori di composti organici..

Protezione degli occhi: richiesta

Merck Scheda di sicurezza

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

N. di catalogo: 100985
Nome del prodotto: Alcole butilico iso puriss.

Protezione delle mani: in pieno contatto
materiale per guanti gomma nitrile
spessore dello strato 0.40 mm
tempo di penetrazione > 480 Min.
contatto con gli spruzzi
materiale per guanti gomma nitrile
spessore dello strato 0.11 mm
tempo di penetrazione > 10 Min.

I guanti protettivi da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN 374, p. es. KCL. 730 Camatril® -Velours (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 antistatici.
Indumenti protettivi resistenti alla fiamme.

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. Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza.

9. Proprietà fisiche e chimiche

Stato:	liquido		
Colore:	incolore		
Odore:	simile all'alcol		
Valore di pH a 80 g/l H ₂ O	(20 °C)	7	
Viscosità dinamica	(20 °C)	4	mPa*s
Temperatura di fusione		-108	°C
Temperatura di ebollizione	(1013 hPa)	106-108	°C
Temperatura di ignizione		430	°C (DIN 51794)
Punto d'infiammabilità		28	°C c.c.
Limite di esplosione	inferiore	1.5	Vol%
	superiore	12	Vol%
Pressione di vapore	(20 °C)	12	hPa
Densità di vapore relativa		2.55	
Densità	(20 °C)	0.802	g/cm ³
Solubilità in Acqua	(20 °C)	85	g/l
log Pow	(25 °C)	0.79	(OECD 107)

Merck Scheda di sicurezza

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

N. di catalogo: 100985
Nome del prodotto: Alcole butilico iso puriss.

10. Stabilità e reattività

Condizioni da evitare

Riscaldamento.

Sostanze da evitare:

Reazione esotermica con: Cloruri acidi, agenti riducenti forti.

Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con: cromo (VI) ossido, agenti ossidanti forti, alluminio.

Violente reazioni sono possibili con: metalli alcalini, metalli alcalino-terrosi.

Prodotti pericolosi di decomposizione

nessuna informazione disponibile

Ulteriori informazioni

materiali inadatti alla lavorazione: plastiche varie, gomma, alluminio.
esplosivo con aria allo stato di gas/vapori quando riscaldato

11. Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta

LC₅₀ (inalazione, ratto): 24.6 mg/l /4 h (IUCLID).

LD₅₀ (dermico, ratto): 2460 mg/kg (OECD 402).

LD₅₀ (orale, ratto): >2830 mg/kg (OECD 401).

Sintomi specifici in studi su animali:

Test di irritazione agli occhi (coniglio): Irritazione (OECD 405).

Test di irritazione cutanea (coniglio): Nessuna irritazione (OECD 404).

I dati disponibili in letteratura non sono conformi alle prescrizioni di etichettatura della CE. La CE dispone di fascicoli che non sono stati pubblicati.

Tossicità subacuta a cronica

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

Ulteriori informazioni tossicologiche

Dopo inalazione: Irritazioni delle mucose, tosse, e dispnea. sonnolenza, sonnolenza.

Dopo contatto con la pelle: assorbimento. Possibile desquamazione della pelle, seguita da infiammazione secondaria.

Dopo contatto con gli occhi: Irritazioni. Rischio di annebbiamento della cornea. Rischio di gravi lesioni oculari.

Dopo ingestione: irritazioni delle mucose della bocca, della faringe, dell'esofago e della zona gastrointestinale. Se ingerita, la sostanza può provocare aspirazione. L'accesso ai polmoni (vomito!) ne può originare uno stato infiammatorio simile all'infiammazione polmonare (pneumonitis chimica).

Dopo assorbimento: mal di testa, sonnolenza, ubriachezza, perdita di coscienza, narcosi.

Dopo assunzione di grosse quantità: coma, paralisi respiratoria.

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: 100985
Nome del prodotto: Alcole butilico iso puriss.

12. Informazioni ecologiche

Degradazione biologica:
Degradabilità biologica: 99 % /14 d (OECD 301 A).
Facilmente biodegradabile.

Degradabilità biologica: >90 % /5 d (OECD 302 B).
Facilmente eliminabile.

Comportamento in settori ambientali:
Distribuzione: log Pow: 0.79 (25 °C) (OECD 107).
Non si prevede alcuna bioaccumulazione (log Pow <1).

Effetti ecotossici:

Effetti biologici:

Tossicità nel pesce: *P.promelas* LC₅₀: 1430 mg/l /96 h (IUCLID).

Tossicità in Daphnia: *Daphnia magna* CE₅₀: 1439 mg/l /48 h (IUCLID).

Tossicità sulle alghe: *Desmodesmus subspicatus* CI₅₀: 1250 mg/l /48 h (IUCLID).

Tossicità batterica: *E.sulcatum* CE₅: 295 mg/l /72 h (Lett.); *Photobacterium phosphoreum* CE₅₀: 1225 mg/l /15 min Test Microtox.

Protozoi: *E.sulcatum* CE₅: 295 mg/l /72 h (Lett.).

Ulteriori dati ecologici:

BOD 64 % da TOD /5 d (Lett.).

COD 100 % da TOD (Lett.); TOD: 2.60 g/g (Lett.).

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.

Merck Scheda di sicurezza

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

N. di catalogo: 100985
Nome del prodotto: Alcole butilico iso puriss.

14. Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra ADR, RID
UN 1212 ISOBUTANOL, 3, III

Trasporto via fiume ADN, ADNR non testato

Trasporto via mare IMDG-Code
UN 1212 ISOBUTANOL, 3, III
Ems: F-E S-D

Trasporto via aerea CAO, PAX
UN 1212 ISOBUTANOL, 3, 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.

15. Informazioni sulla regolamentazione

Etichettatura secondo Direttive CE

Simbolo:	Xi	Irritante
Frase-R:	10-37/38-41-67	Infiammabile. Irritante per le vie respiratorie e la pelle. Rischio di gravi lesioni oculari. L'inhalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.
Frase-S:	7/9-13-26-37/39-46	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.
N. CE:	201-148-0	Etichetta CE

Etichettatura ridotta (1999/45/CE, art.10,4)

Simbolo:	Xi	Irritante
Frase-R:	10-41	Infiammabile. Rischio di gravi lesioni oculari.
Frase-S:	26-37/39	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

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

Merck Scheda di sicurezza

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

N. di catalogo: 100985
Nome del prodotto: Alcole butilico iso puriss.

Motivo di modifica della scheda:

Capitolo 4: misure di pronto soccorso.
Capitolo 10: stabilità e reattività
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.