

SCHEMA DI SICUREZZA



Isopropilamina

10350

Versione / Revisione

5.01

Data di revisione

14-dic-2020

Sostituisce la versione

5.00***

Data dell'edizione

14-dic-2020

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza o preparato **Isopropilamina**

No. CAS

75-31-0

CE N.

200-860-9

Numero di registrazione (REACH)

01-2119463274-39

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati sostanza intermedia
Preparato

Utilizzi sconsigliati Nessuno/a

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società/impresa **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Informazioni sul prodotto Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico d'emergenza +44 (0) 1235 239 670 (UK)
disponibile 24/7

Numero telefonico di emergenza locale +39 02 3604 2884
disponibile 24/7

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Questa sostanza è classificata ed etichettata in base alla Direttiva 1272/2008/CE e relativi emendamenti (Regolamento CLP)

Liquido infiammabile Categoria 1, H224
Tossicità acuta per via orale Categoria 3, H301
Tossicità acuta per via cutanea Categoria 3, H311
Tossicità acuta per via inalatoria Categoria 3, H331
Erosione/irritazione della pelle Categoria 2, H315
Grave lesione oculare/ irritazione oculare Categoria 2, H319



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - esposizione singola Categoria 3, H335

Oltre alla classifica CLP basata sui dati della OQ, il presente prodotto va pure considerato come:
Erosione/irritazione della pelle: Categoria 1A-1C

Indicazioni supplementari

L'enunciato completo delle le indicazioni di pericolo e le caratteristiche di pericolo sono reperibili alla sezione 16.

2.2. Elementi dell'etichetta

Identificativo come da direttiva 1272/2008/CE con relative appendici (CLP).

Simboli di rischio



Parola chiave

Asserzioni di rischio

Pericolo

H224: Liquido e vapori altamente infiammabili.
H301: Tossico se ingerito.
H311: Tossico per contatto con la pelle.
H331: Tossico se inalato.
H315: Provoca irritazione cutanea.
H319: Provoca grave irritazione oculare.
H335: Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P233: Tenere il recipiente ben chiuso.
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P330: SE INGERITO : Sciacquare la bocca
P321: Trattamento particolare: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE:
Lavare con acido acetico 3%, quindi sciacquare per almeno 5 min. con molta acqua pura.
P304 + P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P403 + P235: Conservare in luogo fresco e ben ventilato.***

2.3. Altri pericoli

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono allontanarsi dalla fonte di accensione percorrendo anche distanze notevoli con conseguente rischio di un ritorno di fiamma

Componenti del prodotto possono essere assorbiti dal corpo mediante inalazione, ingestione e attraverso la pelle



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Valutazione PBT e VPVB Questa sostanza non si considera persistente, bioaccumulante né tossica (PBT), e neppure molto persistente o molto bioaccumulante (vPvB)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome Chimico	No. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentrazione (%)
Isopropilamina	75-31-0	01-2119463274-39	Flam. Liq. 1; H224 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	> 99,7

L'enunciato completo delle le indicazioni di pericolo e le caratteristiche di pericolo sono reperibili alla sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Tenere a riposo. Aerare con aria pulita. Chiamare immediatamente un medico. Sintomi da avvelenamento possono verificarsi dopo molte ore dall'esposizione.

Pelle

Sciacquare come ultimo con acido acetico 3% e abbondante acqua per almeno 5 min. Trattamento medico immediato si rende necessario in quanto gli effetti corrosivi sulla pelle mostrano una lenta e cattiva guarigione della piaga.

Occhi

Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. Si richiede un immediato aiuto medico.

Ingestione

Chiamare immediatamente un medico. Non provocare il vomito senza preve istruzioni mediche.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Principali sintomi

Respiro affannoso, convulsioni, Tosse, Azione ipertensiva, narcosi, Stato d'incoscienza, disagio, nausea.

Pericolo eccezionale

Perforazione della mucosa gastrica, Edema polmonare, Polmonite, dermatiti.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazione generale

Togliere subito gli indumenti contaminati, impregnati e metterli in luogo sicuro. Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.

Trattare come una sostanza alcalina (simile all'ammoniaca). Se ingerito, sottoporre a lavanda gastrica. Trattare la pelle e le mucose con antistamina e corticoidi. In caso di irritazione polmonare primo trattamento con spray a



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

base di cortisone. I sintomi possono essere ritardati. Controlli successivi nel caso di polmonite o edema polmonare.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati

agente schiumogeno, polvere chimica, anidride carbonica (CO₂), acqua nebulizzata

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza

Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Gas nocivi prodotti dalla fiamma qualora si produca una combustione incompleta, potrebbero essere costituiti da:

Monossido di carbonio (CO)

anidride carbonica (CO₂)

ossidi di azoto (NO_x)

cianuro di idrogeno (acido cianidrico)

I gas combustibili di materiali organici sono classificati in linea di massima come nocivi per le vie respiratorie

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono allontanarsi dalla fonte di accensione percorrendo anche distanze

notevoli con conseguente rischio di un ritorno di fiamma

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Sistemi di protezione speciali per i vigili del fuoco

I dispositivi di protezione antincendio debbono comprendere un equipaggiamento protettivo per la respirazione autonomo ed un'attrezzatura completa per l'estinzione (approvati dalla NIOSH o EN133).

Precauzioni per combattere l'incendio

Raffreddare i contenitori / cisterne con spruzzi d'acqua. L'acqua fuoriuscente e il vapore possono essere corrosivi. Arginare e raccogliere l'acqua usata per combattere il fuoco. tenere le persone lontane dal fuoco e controvento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per personale non incaricato di emergenze: Per l'equipaggiamento di protezione personale, vedere sezione 8.

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Non respirare vapori o nebbie. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravvento. Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Per gli operatori di primo soccorso: protezione personale vedi sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare ulteriori colature o perdite. Non scaricare il prodotto nell'ambiente acquatico senza pretrattamento (impianto per il trattamento biologico).

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di contenimento

Arrestare la fuoriuscita della sostanza laddove possibile senza rischi. Arginare il più possibile il materiale fuoriuscito.



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Metodi di bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerte. NON usare materiali combustibili quali polvere di segatura. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento. In caso di sversamento di grandi quantità di liquido, ripulire immediatamente con pala o per aspirazione. Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici).

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per l'equipaggiamento di protezione personale, vedere sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Ulteriori informazioni possono essere contenute nei corrispondenti scenari di esposizione, in allegato a questa scheda dati di sicurezza.

Avvertenze per un impiego sicuro

Non respirare vapori o aerosol. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto. Non usare aria compressa per riempire, scaricare o manipolare. Travasare e maneggiare il prodotto solo in sistemi a catena chiusa. Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.

Misure di igiene

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

Indicazioni sulla protezione dell'ambiente

Vedi Sezione 8 : controlli dell'esposizione ambientale.

Prodotti incompatibili

acidi
Idrocarburo alogenato
agenti ossidanti forti
anidridi acide
cloruri acidi

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici). Prevedere un impianto di raffreddamento con getto d'acqua a pioggia, nell'eventualità di incendio nelle vicinanze. Mettere i contenitori a terra e tenerli ben fermi durante il trasferimento di materiale. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono allontanarsi dalla fonte di accensione percorrendo anche distanze notevoli con conseguente rischio di un ritorno di fiamma. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria. La pressione in contenitori ermeticamente chiusi può aumentare sotto l'effetto del calore.

Misure tecniche/Modalità d'immagazzinaggio

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. Aprire e maneggiare il recipiente con cura. Manipolare sotto azoto, proteggere dall'umidità. La pressione in container, serbatoi di stoccaggio e fusti dipende dalla temperatura. I recipienti alle alte temperature devono essere depressurizzati all'interno di sistemi di scarico o gestiti sotto ventilazione.



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Materiali idonei

acciaio dolce, acciaio inossidabile

Materiali non-idonei

Alluminio, rame, zinco, Stagno, piombo, comprese le leghe

Classe di temperatura

T2

7.3. Usi finali specifici

sostanza intermedia

Preparato

Per informazioni specifiche sull'utilizzo finale si veda l'allegato alla presente scheda dati di sicurezza

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione Unione Europea

Limite di esposizione non stabilito

Limiti di esposizione Italia

Italia OELs

Nome Chimico	TWA (mg/m ³)	TWA (ppm)	STEL (mg/m ³)	STEL (ppm)	Ceiling (mg/m ³)
Isopropilamina CAS: 75-31-0		5		10	

Nota

Per ulteriori dettagli ed informazioni si rimanda alla relativa normativa

DNEL & PNEC

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Lavoratori

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	10 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Inalazione	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Inalazione	12 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	24 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	1.92 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Dermale	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Dermale	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - effetti locali - occhi	Pericolo elevato (nessun valore di

SCHEDA DI SICUREZZA



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

soglia derivato)

Popolazione generale

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	1,79 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Inalazione	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Inalazione	6 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	12 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Dermale	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Dermale	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Orale	0,725 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Orale	4,35 mg/kg bw/day
DN(M)EL - effetti locali - occhi	nessun pericolo identificato

Ambiente

PNEC acqua - acqua dolce	19 µg/l
PNEC acqua - acqua marina	1,9 µg/l
PNEC acqua - rilasci intermittenti	0,19 mg/l
PNEC STP	30 mg/l
PNEC sedimento - acqua dolce	271,7 µg/kg dw***
PNEC sedimento - acqua marina	27,2 µg/kg dw***
PNEC Aria	nessun pericolo identificato
PNEC suolo	43,1*** mg/kg
Avvelenamento indiretto	nessun potenziale di bioaccumulo

8.2. Controlli dell'esposizione

Divergenze dalla condizioni di controllo standard (REACH)
non applicabile.

Dispositivi tecnici di comando adeguati

Una ventilazione generica o debole è spesso insufficiente come unico mezzo di controllo dell'esposizione dei dipendenti. È preferibile una ventilazione localizzata. In sistemi di ventilazione meccanica si dovrebbe usare equipaggiamento per prova di esplosioni (per esempio ventilatori, interruttori, e tubature collegate a terra).

Protezione individuale

Prassi generale di igiene industriale

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Non respirare vapori o aerosol. Assicurarsi che la centralina per il lavaggio degli occhi e le docce siano vicine alla stazione di lavoro.

Misure di igiene

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

Protezione degli occhi

occhiali di sicurezza ben aderenti. Oltre agli occhiali di protezione, usare uno schermo facciale qualora ci sia il rischio di spruzzi sulla faccia.

L'equipaggiamento deve essere conforme alla norma europea EN 166



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Protezione delle mani

Indossare guanti di protezione. Le raccomandazioni sono riportate di seguito. A seconda dell'impiego, è possibile usare anche un altro materiale, a condizione che esistano i dati relativi alla sua degradazione e permeazione. Se si usano altre sostanze chimiche in collegamento con questa sostanza, la scelta del materiale deve tener conto di tutte le sostanze chimiche coinvolte.

Materiali idonei	gomma butilica
Valutazione	conf. EN 374: grado 2
Spessore del guanto	appr 0,3 mm
Tempo di penetrazione	appr 20 min

Materiali idonei	cloruro di polivinile
Valutazione	L'informazione proviene da esperienza pratica
Spessore del guanto	appr 0,8 mm

Protezione della pelle e del corpo

indumenti impermeabili. Mettere sul viso uno schermo e indossare un abito protettivo per problemi anormali di lavorazione.

Protezione respiratoria

dispositivo di filtraggio con K- filtro. Maschera intera con il sopraccitato filtro secondo modo d'uso del fornitore o con respiratore protettivo indipendente. Equipaggiamento deve essere conforme alle norme europee EN 136 o EN 140 e EN 143.

Controllo dell'esposizione ambientale

Usare il prodotto solo in un sistema chiuso. Qualora non sia possibile impedire la fuoriuscita della sostanza, quest'ultima dovrà essere aspirata nel punto di fuoriuscita, se possibile senza creare pericoli. Osservare i valori limite di emissione, eventualmente depurare l'aria di scarico. Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali. In caso di dispersione di consistenti quantità della sostanza nell'atmosfera, nelle acque, nel terreno o nella rete fognaria, informare le autorità competenti.

Ulteriori suggerimenti

Ulteriori dettagli sulla sostanza sono riportati nel fascicolo di registrazione al seguente link: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Per i controlli dell'esposizione specifici si veda l'allegato alla presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	liquido
Colore	incolore
Odore	ammoniacale
Soglia di percezione olfattiva	1,2 ppm***
pH	13,1 (50 g/l in acqua @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268
Punto di fusione/intervallo	< -90 °C (Punto di scorrimento) @ 1013 hPa
Metodo	DIN ISO 3016
Punto di ebollizione/intervallo	32 °C @ 1013 hPa
Metodo	OECD 103
Punto di infiammabilità	<= -25 °C @ 1013 hPa
Metodo	vaso chiuso, ISO 2719
Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile, poiché la sostanza è un liquido
Limite di esplosione, inferiore	2 Vol %

SCHEDA DI SICUREZZA



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Limite di esplosione, superiore 11,5 Vol %

Tensione di vapore

Valori [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metodo
631	63,1	0,623	20	68	DIN EN 13016-2***
770	77,3	0,763	25	77	DIN EN 13016-2***

Densità di vapore 2,04 (Aria=1) @20 °C (68 °F)

Densità relativa

Valori	@ °C	@ °F	Metodo
0,6871	20	68	DIN 51757

Solubilità miscibile, in acqua, OECD 105

log Pow -0,5 @ 25 °C (77 °F), OECD 117***

Temperatura di autoaccensione 355 °C @ 1016 hPa***

Metodo DIN 51794

Temperatura di decomposizione nessun dato disponibile

Viscosità 0,47 mm²/s @ 20°C

Metodo OECD 114, cinematica

Proprietà esplosive Non applicabile, poiché la sostanza non è esplosiva e non dispone di gruppi funzionali corrispondenti

Proprietà comburenti (ossidanti) Non applicabile, poiché la sostanza non è ossidante e non dispone di gruppi funzionali corrispondenti

9.2. Altre informazioni

Peso Molecolare 59,11

Formula bruta C₃H₉N

log Koc 1,2-2,1 OECD 106 corrispondenza***

Costante di dissociazione pKa 10,8 @ 23,5 °C (74,3 °F) OECD 112***

indice di rifrazione 1,373 @ 20 °C

Tensione superficiale 68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115
igroscopico.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La reattività del prodotto corrisponde alla relativa classe di sostanze, descritta di norma in qualsiasi libro di testo di chimica organica.

10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare contatto con calore, scintille, fiamma libera e scarica statica. Evitare fonte d'ignizione.



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

10.5. Materiali incompatibili

acidi, agenti ossidanti forti, Idrocarburo alogenato, anidridi acide, cloruri acidi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato. Se riscaldato fino alla decomposizione termica, possono formarsi i seguenti prodotti di decomposizione, a seconda delle condizioni. Monossido di carbonio (CO). ossidi di azoto (NOx). cianuri. acido nitrico. nitrili.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Probabili vie di esposizione Ingestione, Inalazione, Contatto con gli occhi, Contatto con la pelle

Tossicità acuta				
Isopropilamina (75-31-0)				
Tipi di esposizione	Punto finale	Valori	Specie	Metodo
Orale	LD50	< 173 mg/kg	ratto, maschio	OECD 425
dermale	LD50	> 400 mg/kg	ratto, maschio/femmina	OECD 402
Inalazione	LC50	8,7 mg/l (4h)	ratto, maschio/femmina	OECD 403

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Valutazione

I dati a disposizione portano a classificare la sostanza come indicato nella sezione 2

Irritazione e corrosione				
Isopropilamina (75-31-0)				
Effetti di una sostanza su un organo prestabilito	Specie	Risultato	Metodo	
Pelle	su coniglio	corrosivo	OECD 404	3 min
Occhi	su coniglio	corrosivo	OECD 405	24h***
Tratto respiratorio***	topo***	RD50: 157 ppm***	ASTM 981-84***	15 min***

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Valutazione

I dati a disposizione portano a classificare la sostanza come indicato nella sezione 2***

Sensibilizzazione				
Isopropilamina (75-31-0)				
Effetti di una sostanza su un organo prestabilito	Specie	Valutazione	Metodo	
Pelle	porcellino d'India	non sensibilizzante	OECD 406	10 %, soluzione acquosa***

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Valutazione

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per:
Sensibilizzazione della pelle

SCHEDA DI SICUREZZA



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Non sono disponibili dati relativi alla sensibilizzazione delle vie respiratorie

Tossicità subacuta, subcronica e a lungo termine				
Isopropilamina (75-31-0)				
Tipo	Dosi	Specie	Metodo	
Tossicità subcronica	NOAEC: 500 mg/m ³ (90 d)	ratto, maschio/femmina	OECD 413	Inalazione

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Valutazione

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per:
STOT RE

Cancerogenicità, Mutagenicità, Tossicità riproduttiva					
Isopropilamina (75-31-0)					
Tipo	Dosi	Specie	Valutazione	Metodo	
Tossicità per lo sviluppo	NOAEC: 1000 mg/m ³	ratto		OECD 414	Teratogenicità Inalazione
Tossicità per lo sviluppo	NOAEC: 500 mg/m ³	ratto		OECD 414	tossicità materna Inalazione
Mutagenicità		Topo cellule linfoidi	negativo (con attivazione metabolica)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Studio in vitro***
Mutagenicità		Topo cellule linfoidi	negativo (senza attivazione metabolica)	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Studio in vitro***
Mutagenicità		Salmonella typhimurium	negativo (con attivazione metabolica)	OECD 471 (Ames)	Studio in vitro***
Mutagenicità		Salmonella typhimurium	negativo (senza attivazione metabolica)	OECD 471 (Ames)	Studio in vitro***
Mutagenicità		linfociti umani	negativo (con attivazione metabolica)	OECD 473 (aberrazione cromosomica)	Studio in vitro***
Mutagenicità		linfociti umani	negativo (senza attivazione metabolica)	OECD 473 (aberrazione cromosomica)	Studio in vitro***
Tossicità riproduttiva	NOAEC: 500 mg/m ³	ratto, genitoriale		OECD 415	Inalazione
Tossicità riproduttiva	NOAEC: 500 mg/m ³	ratto, prima generazione, maschio***		OECD 415	Inalazione

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

CMR Classification

I dati disponibili in relazione alle caratteristiche CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione) sono riassunti nella tabella sopra riportata. Non giustificano una classificazione nella categorie 1A o 1B

Valutazione

I saggi in vitro non hanno rivelato effetti mutagenici

Test su animali non hanno rivelato nessun effetto sulla fertilità

In assenza di inizi particolari, non è necessario alcuno studio di cancerogenesi



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Principali sintomi

Respiro affannoso, convulsioni, Tosse, Azione ipertensiva, narcosi, Stato d'incoscienza, disagio, nausea.

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - esposizione singola

STOT SE

sistema respiratorio

I dati a disposizione portano a classificare la sostanza come indicato nella sezione 2

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - esposizione ripetuta

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per:

STOT RE

Altri effetti avversi

Componenti del prodotto possono essere assorbiti dal corpo mediante inalazione, ingestione e attraverso la pelle.

Nota

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Ulteriori dettagli sulla sostanza sono riportati nel fascicolo di registrazione al seguente link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico

Isopropilamina (75-31-0)

Specie	Tempo di esposizione	Dosi	Metodo
Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)	48h	EC50: 47,4 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 18,9 mg/l (Velocità di crescita)	DIN 38412, part 9
Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea)	96h	LC50: 40 mg/l	OECD 203
fango attivo (domestici)	30 min	EC50: >1000 mg/l (Inibitore di crescita)	OECD 209

Tossicità a lungo termine

Isopropilamina (75-31-0)

Tipo	Specie	Dosi	Metodo
Tossicità in acqua	Desmodesmus subspicatus	NOEC: 1,25 mg/l (3d) Inibitore di crescita	DIN 38412 / parte 9

12.2. Persistenza e degradabilità

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Biodegradazione

70 - 80 % (28 d), fango attivo, aerobico, Cura domestica, OECD 301 F.

Degradazione abiotica

Isopropilamina (75-31-0)

Tipo	Risultato	Metodo
Idrolisi	non previsto/a/i/e	
Fotolisi	nessun dato disponibile	



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Isopropilamina (75-31-0)		
Tipo	Risultato	Metodo
log Pow	-0,5 @ 25 °C (77 °F)***	misurato, OECD 117
BCF	non previsto/a/i/e	

12.4 Mobilità nel suolo

Isopropilamina (75-31-0)		
Tipo	Risultato	Metodo
Tensione superficiale	68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorbimento/desorbimento***	Koc: 15-107***	OECD 106 corrispondenza***
Ripartizione sui comparti ambientali***	nessun dato disponibile***	

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Valutazione PBT e VPVB

Questa sostanza non si considera persistente, bioaccumulante né tossica (PBT), e neppure molto persistente o molto bioaccumulante (vPvB)

12.6. Altri effetti avversi

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

nessun dato disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sul prodotto

Con osservanza delle leggi sui rifiuti e sul loro smaltimento. La scelta della procedura di smaltimento dipende dalla composizione dei prodotti al momento dello smaltimento, dallo statuto locale e dalle possibilità di smaltimento.

Rifiuto pericoloso (Codice Europeo del rifiuto, EWC)

Imballaggi vuoti sporchi

Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopo adeguata bonifica potranno essere riutilizzati.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR/RID

14.1. Numero ONU

UN 1221

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Isopropilamina

14.3. Classi di pericolo connesso al

3

SCHEDA DI SICUREZZA



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

trasporto

Rischio supplementare	8
14.4. Gruppo d'imballaggio	I
14.5. Pericoli per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
ADR codice di restrizione in galleria	(C/E)
Codice di classificazione	FC
Numero di pericolo	338

ADN

Nave portacontainer ADN

14.1. Numero ONU	UN 1221
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Isopropilamina
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Rischio supplementare	8
14.4. Gruppo d'imballaggio	I
14.5. Pericoli per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Codice di classificazione	FC
Numero di pericolo	338

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Numero ONU	UN 1221
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Isopropylamine
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Rischio supplementare	8
14.4. Gruppo d'imballaggio	I
14.5. Pericoli per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	nessun dato disponibile

IMDG

14.1. Numero ONU	UN 1221
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Isopropylamine
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
Rischio supplementare	8
14.4. Gruppo d'imballaggio	I
14.5. Pericoli per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
EMS no	F-E, S-C
14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	
Nome del prodotto	Isopropilamina
Tipo di nave	2



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Categoria di sostanze inquinanti

Y

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative 1272/2008, Allegato VI

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

Classificazione	Flam. Liq. 1; H224 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315
Simboli di rischio	GHS02 Fiamma GHS07 Punto esclamativo
Parola chiave	Pericolo
Asserzioni di rischio	H224, H319, H335, H315

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categoria	allegato I, parte 1: H2 P5a - c; a seconda delle condizioni
------------------	---

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nome Chimico	Situazione
Isopropilamina CAS: 75-31-0	regolamentato

Inventari internazionali

Isopropilamina, CAS: 75-31-0

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2008609 (EU)
ENCS (2)-131 (JP)
ISHL (2)-131 (JP)
KECI KE-29257 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il rapporto sulla sicurezza delle sostanze (Chemical Safety Report - CSR) è stato creato. Per gli scenari di esposizione, vedi Appendice.



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale delle frasi H citate nei Capitoli 2 e 3

H224: Liquido e vapori altamente infiammabili.

H301: Tossico se ingerito.

H311: Tossico per contatto con la pelle.

H331: Tossico se inalato.

H315: Provoca irritazione cutanea.

H319: Provoca grave irritazione oculare.

H335: Può irritare le vie respiratorie.

Abbreviazioni

Un elenco dei concetti e delle abbreviazioni è reperibile al seguente

link:http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Avvertenze di formazione professionale,

Per un efficace pronto soccorso è necessaria una speciale preparazione.

Fonte di dati chiave usati per compilare il foglio di sicurezza

Le informazioni contenute nella presente scheda dei dati relativa alla sicurezza sono basate sui dati di proprietà OQ e su fonti pubbliche ritenute valide o accettabili. L'assenza di dati richiesti dalla OSHA, ANSI o dalla direttiva 1907/2006/CE indica che non esistono dei dati che soddisfino queste richieste.

Ulteriori informazioni (La scheda di sicurezza)

Le modifiche rispetto alla versione precedente sono contrassegnate con ***. Tener conto della normativa nazionale e locale. Per ulteriori informazioni, altre schede dei dati relativi alla sicurezza dei materiali e schede tecniche, vogliate consultare il sito della OQ (www.chemicals.oq.com).

Diniego

Solo per uso industriale. Le presenti informazioni sono accurate e si basano sulle nostre più recenti conoscenze. Non riteniamo né assicuriamo che non esistano altri pericoli oltre a quelli menzionati. OQ non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, in merito all'impiego sicuro del materiale in vostro possesso o in combinazione con altre sostanze. L'utente ha la responsabilità di stabilire quali materiali sono adatti per quale uso e in che modo. Egli deve soddisfare tutti i criteri in merito alla sicurezza e alla salute.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

Appendice alla scheda di sicurezza ampliata (SDSa)

Informazioni generali

A quantitative approach used to conclude safe use for:

Compartimento ambientale

Long-term Systemic effects via inhalation

Long term local hazards via inhalation

Acute local hazards via inhalation

A qualitative approach used to conclude safe use for:

Acute systemic hazards via skin

Acute local hazards via skin

Long term local hazards via skin

Acute systemic hazards via skin



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Local hazards via eyes***

Condizioni operative e misure di gestione del rischio

Following operational conditions and risk management measures, are based on qualitative risk characterisation:

Indossare idonea protezione per il viso.

Substance/task appropriate gloves

copertura completa della pelle con idoneo materiale di protezione leggero

Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche o occhiali di protezione***

Identificazione dello scenario di esposizione

- 1 **Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)**
- 2 **Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele**

Numero di ES 1

titolo breve degli scenari di esposizione

Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

lista dei descrittori d'uso

Categorie d'uso

SU3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)

SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine

Categorie di processo

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Impiego della sostanza come prodotto intermedio (non relativo alle condizioni strutturalmente controllate). comprende il riciclaggio/recupero, il trasferimento dei materiali, lo stoccaggio e la campionatura e le relative attività di laboratorio, manutenzione e carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso).

Ulteriori spiegazioni

Uso industriale

Strumento di valutazione usato:

Chesar 2.2



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Advanced Reach Tool (ART) 1.5 for:

PROC 15

liquido

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato)

Assume uno standard elevato del sistema di gestione della sicurezza sul lavoro***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per ERC 6a

ulteriori specifiche

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC] I fattori di rilascio della (Sp)ERC sono stati modificati

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 10 to

importo annuale a sito: 1000 to

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 1

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 5%

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,025%

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,1%

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

Dimensione della fognatura comunale/impianto di chiarificazione (m³/d): 2000

il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87,74

Non spargere fango industriale nei terreni naturali

Numero dello scenario contributivo

2***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 1

Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interni ed esterni

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***

Numero dello scenario contributivo

3***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 2

Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %). indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***

Numero dello scenario contributivo

4***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 3

Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %). indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***

Numero dello scenario contributivo

5***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 4

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %). indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***

Numero dello scenario contributivo

6***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 5

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

7***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 8a

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

8***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 8a***

Frequenza e durata dell'uso

evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora***

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 0% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).***

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

9***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 9

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

10***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 15

ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Chesar 2.2***

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato)

liquido

Pressione di vapore @ 20 °C (kPa): 63;1

Classe di attività

Trasferimento di prodotti liquidi - liquidi in caduta

quantità utilizzate

Percentuale d'uso: < 0,1 L/min Riempimento a spruzzo

Frequenza e durata dell'uso

evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato)

Uso in interno

dimensione dell'ambiente 30 m³

Fonti di emissione primarie:

L'attività viene svolta all'interno della zona di respirazione del lavoratore (entro un raggio di 1 m dalla testa del lavoratore)

Fonti di emissione secondarie:

Nessuna fonte di emissione secondaria presente nell'ambiente di lavoro

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Nel manipolare il prodotto ridurre il contatto fra il prodotto stesso e l'aria circostante

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora). maneggiare sotto cappa o aria di estrazione. Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 99 % (inalante), 90% (cutaneo).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi. ***

Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 0,015 mg/l; RCR: 0,807
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0,219 mg/kg dw; RCR: 0,807
Acqua marina (pelagica)	PEC: 0,002 mg/l; RCR: 0,807
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0,022 mg/kg dw; RCR: 0,806
Terreni agricoli	PEC: 0,006 mg/kg dw; RCR: 0.139
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0,153 mg/l; RCR: < 0.01
Uomo dall'ambiente – Inalazione	Concentrazione nell'aria: 0.038 mg/m ³ ; RCR: 0.021
Uomo dall'ambiente – Assunzione	Esposizione dagli alimenti 8.055E-4 mg/kg peso/giorno; RCR: < 0.01

SCHEMA DI SICUREZZA



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Uomo dall'ambiente - Percorsi combinati RCR: 0.022

Valutazione dell'esposizione umana (per via orale, dermico, per inalazione)

non ci si aspetta assunzione orale. EE(inhal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die]. Le stime dell'esposizione sono indicate per l'esposizione a breve o lungo termine, sistemica o locale a seconda di quale di esse comporta tassi di caratterizzazione del rischio più conservativi. Le RMMs (misure di gestione dei rischi) sono sufficienti a controllare i rischi relativi a effetti locali e sistemici.

Proc 1	EE(inhal): 0,069; EE(derm): 0,007
Proc 2	EE(inhal): 0,862; EE(derm): 0,027
Proc 3	EE(inhal): 1,724; EE(derm): 0,014
Proc 4	EE(inhal): 3,448; EE(derm): 0,034
Proc 5	EE(inhal): 3,694; EE(derm): 0,069
Proc 8a	EE(inhal): 3,694; EE(derm): 0,069 - Scenari contributivi 7 EE(inhal): 12.31; EE(derm): 0.137 - Scenari contributivi 8***
Proc 9	EE(inhal): 6.896; EE(derm): 0.034
Proc 15	EE(inhal): 5; EE(derm): 0,001

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi inalante; RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Quando necessario, sono stati trattati effetti locali e sistemici relativi a esposizioni a breve e a lungo termine. Il RCR indicato corrisponde in ogni caso ad un valore conservativo.

Proc 1	RCR(inhal): < 0,01; RCR(derm): < 0,01
Proc 2	RCR(inhal): 0,036; RCR(derm): 0,014
Proc 3	RCR(inhal): 0,072; RCR(derm): < 0,01
Proc 4	RCR(inhal): 0,144; RCR(derm): 0,018
Proc 5	RCR(inhal): 0,154; RCR(derm): 0,036
Proc 8a	RCR(inhal): 0,154; RCR(derm): 0,036 - Scenari contributivi 7 RCR(inhal): 0.513; RCR(derm): 0.071 - Scenari contributivi 8***
Proc 9	RCR(inhal): 0,287; RCR(derm): 0,018
Proc 15	RCR(inhal): 0,2; RCR(derm): < 0,01

Indirizzo per l'utilizzatore a valle per la verifica che questi lavori entro le coordinate dell'ES

L'utilizzo di fattori di rilascio permette agli utenti a valle di verificare in una prima approssimazione se la combinazione delle condizioni di produzione locale coincide con le quantità di di rilascio descritte in questo scenario di esposizione. (calcolato come M(site) [vedi quantità utilizzate, scenario contributivo 1] x fattore di rilascio [incl. condizioni tecniche e misure per evitare il rilascio ; scenario contributivo 1])

Utilizzi associati:

Anche grazie ad altre combinazioni di misure di gestione dei rischi, si può raggiungere un'applicazione sicura. Se le sue condizioni d'uso differissero da quelle descritte e avete dubbi sulla sicurezza dell'applicazione, potete tranquillamente contattarci

Numero di ES 2

titolo breve degli scenari di esposizione

Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele

Categorie d'uso

SU3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Categorie di processo

PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

preparazione, imballo e reimballo della sostanza e della sua miscela in processi a lotti o continuativi inclusi lo stoccaggio, il trasporto, la miscelazione, la pastigliettatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, il confezionamento

Ulteriori spiegazioni

Uso industriale

Strumento di valutazione usato:

Chesar 2.2

Advanced Reach Tool (ART) 1.5 for:

PROC 15

liquido

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).

Assume uno standard elevato del sistema di gestione della sicurezza sul lavoro***

Numero dello scenario contributivo

1***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per

ERC 2***

ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Chesar 2.2, Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC], I fattori di rilascio della (Sp)ERC sono stati modificati.

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 10 to

importo annuale a sito: 1000 to

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 1

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 2,5%

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0,025%

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0,1%

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

Dimensione dell'impianto di chiarificazione industriale (m³/d): 2000

il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87,74

Non spargere fango industriale nei terreni naturali

Numero dello scenario contributivo

2***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per

PROC 1

Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interni ed esterni

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

assicurare una quantit  sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***

Numero dello scenario contributivo

3***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per

PROC 2

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettivit  del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantit  sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).***

Numero dello scenario contributivo

4***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per

PROC 3

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettivit  del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantit  sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).***

Numero dello scenario contributivo

5***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per

PROC 4

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettivit  del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantit  sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %). indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***

Numero dello scenario contributivo

6***

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per

PROC 5

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettivit  del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantit  sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).***

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %). indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Numero dello scenario contributivo 7***
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 8a

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo 8***
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 8b

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 95 % (inalante), 95% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo 9***
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 9

ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Chesar 2.2

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato)

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 90% (cutaneo). assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo 10
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 15

ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Chesar 2.2 Advanced Reach Tool (ART) 1.5***

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato)

liquido

Pressione di vapore @ 20 °C (kPa): 63,1

Classe di attività

Trasferimento di prodotti liquidi - liquidi in caduta



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

quantità utilizzate

Percentuale d'uso: < 0,1 L/min Riempimento a spruzzo

Frequenza e durata dell'uso

evitare attività con un'esposizione di oltre 1 ora

ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

attività a temperatura ambiente (se non diversamente indicato)

Uso in interno

dimensione dell'ambiente 30 m³

Fonti di emissione primarie:

L'attività viene svolta all'interno della zona di respirazione del lavoratore (entro un raggio di 1 m dalla testa del lavoratore)

Fonti di emissione secondarie:

Nessuna fonte di emissione secondaria presente nell'ambiente di lavoro

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Nel manipolare il prodotto ridurre il contatto fra il prodotto stesso e l'aria circostante

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 99 % (inalante), 90% (cutaneo). maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.***

Acqua dolce (pelagica) PEC: 0,015 mg/l; RCR: 0,807

Acqua dolce (sedimentaria) PEC: 0,219 mg/kg dw; RCR: 0,807

Acqua marina (pelagica) PEC: 0,002 mg/l; RCR: 0,807

Acqua marina (sedimentaria) PEC: 0,022 mg/kg dw; RCR: 0,806

Terreni agricoli PEC: 0,003 mg/kg dw; RCR: 0,07

Impianto di depurazione (acque di scarico) PEC: 0,153 mg/l; RCR: < 0.01

scarico)

Uomo dall'ambiente – Inalazione Concentrazione nell'aria: 0,019 mg/m³; RCR: 0,011

Uomo dall'ambiente – Assunzione Esposizione dagli alimenti 4,68E-4 mg/kg peso/giorno; RCR: 0,01

Uomo dall'ambiente - Percorsi combinati RCR: 0,011

Valutazione dell'esposizione umana (per via orale, dermico, per inalazione)

non ci si aspetta assunzione orale. EE(inal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die]. Le stime dell'esposizione sono indicate per l'esposizione a breve o lungo termine, sistemica o locale a seconda di quale di esse comporta tassi di caratterizzazione del rischio più conservativi. Le RMMs (misure di gestione dei rischi) sono sufficienti a controllare i rischi relativi a effetti locali e sistemici.

Proc 1 EE(inal): 0,069; EE(derm): 0,007

Proc 2 EE(inal): 0,862; EE(derm): 0,027

Proc 3 EE(inal): 1,724; EE(derm): 0,014

Proc 4 EE(inal): 3,448; EE(derm): 0,034

Proc 5 EE(inal): 3,694; EE(derm): 0,069

Proc 8a EE(inal): 3,694; EE(derm): 0,069

Proc 8b EE(inal): 2,586; EE(derm): 0,034

Proc 9 EE(inal): 6,896; EE(derm): 0,034

Proc 15 EE(inal): 5; EE(derm): 0,001

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inal): rapporto di caratterizzazione dei rischi inalante; RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo;

total RCR= RCR(inal) +RCR(derm). Quando necessario, sono stati trattati effetti locali e sistemici relativi a esposizioni a breve e a lungo termine. Il RCR indicato corrisponde in ogni caso ad un valore conservativo.

Proc 1 RCR(inal): 0,01; RCR(derm): 0,01

Proc 2 RCR(inal): 0,036; RCR(derm): 0,014

Proc 3 RCR(inal): 0,072; RCR(derm): 0,01

Proc 4 RCR(inal): 0,144; RCR(derm): 0,018

Proc 5 RCR(inal): 0,154; RCR(derm): 0,036



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

Proc 8a	RCR(inhal): 0,154; RCR(derm): 0,036
Proc 8b	RCR(inhal): 0,108; RCR(derm): 0,018
Proc 9	RCR(inhal): 0,287; RCR(derm): 0,018
Proc 15	RCR(inhal): 0.2; RCR(derm): 0,01

indirizzo per l'utilizzatore a valle per la verifica che questi lavori entro le coordinate dell'ES

L'utilizzo di fattori di rilascio permette agli utenti a valle di verificare in una prima approssimazione se la combinazione delle condizioni di produzione locale coincide con le quantità di di rilascio descritte in questo scenario di esposizione. (calcolato come $M(\text{site})$ [vedi quantità utilizzate, scenario contributivo 1] x fattore di rilascio [incl. condizioni tecniche e misure per evitare il rilascio ; scenario contributivo 1])

Utilizzi associati:

Anche grazie ad altre combinazioni di misure di gestione dei rischi, si può raggiungere un'applicazione sicura. Se le sue condizioni d'uso differissero da quelle descritte e aveste dubbi sulla sicurezza dell'applicazione, potete tranquillamente contattarci

Valutazione dell'esposizione umana (per via orale, dermico, per inalazione)

non ci si aspetta assunzione orale. EE(inhal): esposizione stimata (a lungo termine, inalante) [mg/m³]; EE(derm): esposizione stimata (a lungo termine, cutanea) [mg/kg b.w./d]. Le stime sono fornite per esposizioni a breve termine o a lungo termine, a seconda di quale porta al valore di RCR più conservativo. Le RMMs (misure di gestione dei rischi) sono sufficienti a controllare i rischi relativi a effetti locali e sistemici.

Proc 1	EE(inhal): 0.025 ; EE(derm): 0.069
Proc 2	EE(inhal): 2.463 ; EE(derm): 0.027
Proc 3	EE(inhal): 6.157 ; EE(derm): 0.007
Proc 4	EE(inhal): 4.926 ; EE(derm): 0.137
Proc 8a	EE(inhal): 7.389 ; EE(derm): 0.027
Proc 8b	EE(inhal): 3.694 ; EE(derm): 0.137
Proc 9	EE(inhal): 1.231 ; EE(derm): 0.137
Proc 15	EE(inhal): 2.463 ; EE(derm): 0.007

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi inalante; RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Quando necessario, sono stati trattati effetti locali e sistemici relativi a esposizioni a breve e a lungo termine. Il RCR indicato corrisponde in ogni caso ad un valore conservativo.

Proc 1	RCR(inhal): 0.002 ; RCR(derm): 0.014
Proc 2	RCR(inhal): 0.205 ; RCR(derm): 0.006
Proc 3	RCR(inhal): 0.513 ; RCR(derm): 0.001
Proc 4	RCR(inhal): 0.411 ; RCR(derm): 0.029
Proc 8a	RCR(inhal): 0.616 ; RCR(derm): 0.006
Proc 8b	RCR(inhal): 0.308 ; RCR(derm): 0.029
Proc 9	RCR(inhal): 0.103 ; RCR(derm): 0.029
Proc 15	RCR(inhal): 0.205 ; RCR(derm): 0.001

indirizzo per l'utilizzatore a valle per la verifica che questi lavori entro le coordinate dell'ES

L'utilizzo di fattori di rilascio permette agli utenti a valle di verificare in una prima approssimazione se la combinazione delle condizioni di produzione locale coincide con le quantità di di rilascio descritte in questo scenario di esposizione. (calcolato come $M(\text{site})$ [vedi quantità utilizzate, scenario contributivo 1] x fattore di rilascio [incl. condizioni tecniche e misure per evitare il rilascio ; scenario contributivo 1])

Utilizzi associati:

Anche grazie ad altre combinazioni di misure di gestione dei rischi, si può raggiungere un'applicazione sicura. Se

SCHEMA DI SICUREZZA



Isopropilamina
10350

Versione / Revisione 5.01

le sue condizioni d'uso differissero da quelle descritte e avete dubbi sulla sicurezza dell'applicazione, potete tranquillamente contattarci