

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7
Sostituisce la versione 6.01***

Data di revisione 27-ott-2022
Data dell'edizione 27-ott-2022

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza o preparato **Isononanoic acid**

Nome Chimico 3,5,5-Trimethylhexanoic acid
No. CAS 3302-10-1
CE N. 221-975-0
Numero di registrazione (REACH) 01-2119517580-45

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

Usi identificati sostanza intermedia
Preparato
grassi
Fluidi per lavorazioni metalliche / oli di scorrimento
Impiego in laboratori

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

Nazionale numero telefonico d'emergenza Tox Info Suisse
145
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)

Tossicità acuta per via orale Categoria 4, H302
Erosione/irritazione della pelle Categoria 2, H315
Grave lesione oculare/ irritazione oculare Categoria 1, H318

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

Pericolo

Asserzioni di rischio

H302: Nocivo se ingerito.
H315: Provoca irritazione cutanea.
H318: Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P330: SE INGERITO : Sciacquare la bocca
P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare con molto sapone e acqua.
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.

2.3. Altri pericoli

Miscela vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente

Valutazione PBT e VPVB

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

Valutazione interferenti endocrini

La sostanza non si trova nell'elenco dei candidati secondo l'art. 59(1), REACH. La sostanza è stata valutata come non interferente con il sistema endocrino ai sensi del regolamento 2017/2100/UE o 2018/605/UE.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome Chimico	No. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentrazione (%)
3,5,5-Trimethylhexanoic acid	3302-10-1	01-2119517580-45	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 ATE = 1160*** mg/kg (Oral)***	88,5 - 100

Osservazioni

Miscela di acidi isononanoici isomerici, principalmente acido 3,5,5-trimetilesanoico.

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 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. Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.

Pelle

Lavare subito con sapone ed acqua abbondante. Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.

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

Tosse, mal di testa, nausea, Respiro affannoso.

Pericolo eccezionale

irritazione polmonare, Edema polmonare.

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 sintomaticamente. In caso di ingestione, lavanda gastrica con compensazione dell'acidosi.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati

schiuma, 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)

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

Miscele vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo

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. 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.

Metodi di bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerte. 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

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. 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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

basi
ammine

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. Miscela vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente.

Misure tecniche/Modalità d'immagazzinaggio

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. Aprire e maneggiare il recipiente con cura. Tenere a temperatura tra 0 e 38 °C (32 e 100 °F).

Materiali idonei

acciaio inossidabile

Materiali non-idonei

acciaio dolce, rame, ottone, comprese le leghe

Classe di temperatura

T2

7.3. Usi finali specifici

sostanza intermedia

Preparato

grassi

Fluidi per lavorazioni metalliche / oli di scorrimento

Impiego in laboratori

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 Svizzera

Limite di esposizione non stabilito.

DNEL & PNEC

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Lavoratori

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	4,4 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	10 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	10 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	1,25 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Dermale	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Dermale	pericolo ridotto (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	pericolo ridotto (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - effetti locali - occhi	pericolo medio (nessun valore di soglia derivato)

Popolazione generale

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	1,1 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	5 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	5 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	0,6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Dermale	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Dermale	pericolo ridotto (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	pericolo ridotto (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Orale	0,6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Orale	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - effetti locali - occhi	pericolo medio (nessun valore di soglia derivato)

Ambiente

PNEC acqua - acqua dolce	0,068 mg/l
PNEC acqua - acqua marina	0,0068 mg/l
PNEC acqua - rilasci intermittenti	1,36 mg/l
PNEC STP	23 mg/l
PNEC sedimento - acqua dolce	1,08 mg/kg dw
PNEC sedimento - acqua marina	0,108 mg/kg dw
PNEC Aria	nessun pericolo identificato
PNEC suolo	0,176 mg/kg dw
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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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 protezione con schermi laterali. 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

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 nitrilica
Valutazione	conf. EN 374: grado 6
Spessore del guanto	appr 0,55 mm
Tempo di penetrazione	> 480 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.

Controllo dell'esposizione ambientale

Se possibile utilizzare all'interno di sistemi chiusi. 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

stato fisico	liquido @ 20 °C (68 °F)***
Colore	incolore
Odore	leggermente acido

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Soglia di percezione olfattiva	nessun dato disponibile				
punto di fusione/punto di congelamento	-77 °C (Punto di scorrimento)				
Metodo	DIN ISO 3016				
punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	236 °C @ 1013 hPa				
Metodo	OECD 103				
infiammabilità	infiammabile				
Limite di esplosione, inferiore	1,2 Vol %				
Limite di esplosione, superiore	nessun dato disponibile				
Punto di infiammabilità	117 °C @ 1013 hPa				
Metodo	ISO 2719				
Temperatura di autoaccensione	415 °C @ 1009 hPa				
Metodo	DIN 51794				
Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile				
pH	4,4 (0,1 g/l in acqua @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268				
viscosità cinematica	12,744 mm ² /s @ 20 °C***				
Metodo	DIN 51562***				
Solubilità	0,7 g/l @ 20 °C, in acqua, OECD 105				
coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	3,2 @ 25 °C (77 °F) misurato OECD 117				
Tensione di vapore					
Valori [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metodo
0,0046	0,00046	< 0,001	20	68	OECD 104
4,5	0,45	0,004	50	122	OECD 104
densità e/o densità relativa					
Valori	@ °C	@ °F	Metodo		
0,900	20	68	DIN 51757		
0,876	50	122	DIN 51757		
densità di vapore relativa	nessun dato disponibile				
caratteristiche delle particelle	Non applicabile				

9.2. Altre informazioni

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
Peso Molecolare	158,23
Formula bruta	C ₉ H ₁₈ O ₂
log K_{oc}	2,79 @ pH 4,5 1,90 @ pH 8 calcolato
Costante di dissociazione	pK _a 4,8 @ 20 °C (68 °F) OECD 112
indice di rifrazione	1,429 @ 20 °C
Tensione superficiale	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115
Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile

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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

chimica organica.

10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

basi, ammine.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

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

Tossicità acuta				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Tipi di esposizione	Punto finale	Valori	Specie	Metodo
Orale	LD50	1160 mg/kg	ratto, maschio/femmina	OECD 401
dermale	LD50	> 2000 mg/kg	ratto, maschio/femmina	
Inalazione	LC0	0,03 mg/l (7 h)	ratto, maschio/femmina	OECD 403

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Valutazione

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

Irritazione e corrosione				
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)				
Effetti di una sostanza su un organo prestabilito	Specie	Risultato	Metodo	
Pelle	su coniglio	irritante	OECD 404	4h in vivo
Occhi	su coniglio	grave irritazione	OECD 405	72h in vivo
Tratto respiratorio	topo	RD50: 420 mg/m ³		in vivo

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Valutazione

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

Sensibilizzazione

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Effetti di una sostanza su un organo prestabilito	Specie	Valutazione	Metodo	
Pelle	porcellino d'India	non sensibilizzante	OECD 406	

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Valutazione

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

Sensibilizzazione della pelle

Non sono disponibili dati relativi alla sensibilizzazione delle vie respiratorie

Tossicità subacuta, subcronica e a lungo termine

3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Tipo	Dosi	Specie	Metodo	
Tossicità subacuta	NOAEL: 10 mg/kg/d	ratto, maschio	OECD 422	Orale
Tossicità subcronica	NOAEL: 5 mg/kg/d (90d)	ratto, maschio/femmina	OECD 408	Orale

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Valutazione

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

STOT RE

Cancerogenicità, Mutagenicità, Tossicità riproduttiva

3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)

Tipo	Dosi	Specie	Valutazione	Metodo	
Mutagenicità		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	Studio in vitro
Mutagenicità		Escherichia coli	negativo	OECD 472	Studio in vitro
Mutagenicità		linfociti umani	negativo	OECD 473 (aberrazione cromosomica)	Studio in vitro
Mutagenicità		V79 cells, Chinese hamster	negativo	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Studio in vitro
Tossicità riproduttiva	LOAEL 165 - 500 mg/kg/d	ratto, genitoriale, femmina		OECD 415	Orale
Tossicità riproduttiva	NOAEL 79 - 228 mg/kg/d	ratto, genitoriale, femmina		OECD 415	Orale
Tossicità riproduttiva	NOAEL 10 - 30 mg/kg/d	ratto, genitoriale maschio/femmina		OECD 422	Orale
Tossicità riproduttiva	NOAEL 100 mg/kg/d	ratto, prima generazione, maschio		OECD 422	Orale
Tossicità riproduttiva	NOAEL 120 mg/kg/d	ratto, genitoriale maschio/femmina		OCSE 443	Orale
Tossicità riproduttiva	NOAEL 25 mg/kg/d	ratto, prima generazione, maschio		OCSE 443	Orale
Tossicità per lo sviluppo	NOAEL 60 mg/kg/d	ratto		OECD 414, Orale	tossicità materna Tossicità per lo sviluppo
Tossicità per lo sviluppo	NOAEL 250 mg/kg/d	su coniglio		OECD 414, Orale	tossicità materna Tossicità per lo sviluppo

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

					sviluppo
--	--	--	--	--	----------

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

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

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Principali sintomi

Tosse, mal di testa, nausea, Respiro affannoso.

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - esposizione singola

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

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - esposizione ripetuta

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

Tossicità per aspirazione

nessun dato disponibile

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

È stato riscontrato che la sostanza non ha proprietà interferenti con il sistema endocrino secondo la sezione 2.3.

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			
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)			
Specie	Tempo di esposizione	Dosi	Metodo
Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)	96h	LC50: 122 mg/l	OECD 203
fango attivo (batteri)	3 h	EC50: 470 mg/l	OECD 209
Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)	48h	EC50: 68 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata (microalga)	72h	EC50: 81 mg/l (Velocità di crescita)	OECD 201
Pseudokirchneriella subcapitata (microalga)	72h	EC50: 51 mg/l (Biomassa)	OECD 201

Tossicità a lungo termine			
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)			
Tipo	Specie	Dosi	Metodo
Tossicità in acqua	Pseudokirchneriella subcapitata (microalga)	NOEC: 10 mg/l (3d)	OECD 201

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

12.2. Persistenza e degradabilità

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Biodegradazione

96 % (21 d), fango attivo, Cura domestica, non adattato, aerobico, OECD 301A.

Degradazione abiotica		
3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)		
Tipo	Risultato	Metodo
Idrolisi	non previsto/a/i/e	
Fotolisi	Tempo di dimezzamento/emivita (DT50): 60,17 h	calcolato

12.3. Potenziale di bioaccumulo

3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)		
Tipo	Risultato	Metodo
log Pow	3,2 @ 25 °C (77 °F)	misurato, OECD 117
BCF	4,1 - 7 @ 0,1 mg/l	OECD 305 C
BCF	0,5 - 1,7 @ 1 mg/l	OECD 305 C

12.4. Mobilità nel suolo

3,5,5-Trimethylhexanoic acid (3302-10-1)		
Tipo	Risultato	Metodo
Tensione superficiale	35,3 mN/m (0,63 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Ripartizione sui comparti ambientali	Aria: 1,99 Suolo: 12,6 acqua: 72,6 Sedimento: 12,7 sedimento sospeso: 0,08 Bioti: 0,01	calcolato
Adsorbimento/desorbimento	log Koc: 2,79 @ pH 4,5	calcolato
Adsorbimento/desorbimento	log Koc: 1,90 @ pH 8	calcolato

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

Valutazione PBT e VPVB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

È stato riscontrato che la sostanza non ha proprietà interferenti con il sistema endocrino secondo la sezione 2.3.

12.7. Altri effetti avversi

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

nessun dato disponibile

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

SEZIONE 14.1 - 14.6

ADR/RID

Merci non pericolose

ADN

Nave portacontainer ADN

Merci non pericolose

ADN

Nave cisterna ADN

14.1. Numero ONU o numero ID

ID 9006

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Materia pericolosa per l'ambiente, liquida, n.a.s.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

9

Rischio supplementare

N3, F

14.4. Gruppo d'imballaggio

-

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pesce e albero

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

nessun dato disponibile

ICAO-TI / IATA-DGR

Merci non pericolose

IMDG

Merci non pericolose

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Nome del prodotto

Acido nonanoico

Tipo di nave

3

Categoria di sostanze inquinanti

Y

Classi di rischio

P***

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

la miscela

Normative 1272/2008, Allegato VI

Non elencato

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categoria non soggetto

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nome Chimico	Situazione
3,5,5-Trimethylhexanoic acid CAS: 3302-10-1	non soggetto

Inventari internazionali

3,5,5-Trimethylhexanoic acid, CAS: 3302-10-1

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2219750 (EU)
ENCS (2)-608 (JP)
ISHL (2)-608 (JP)
KECI KE-34559 (KR)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC-NZ with note
TCSI (TW)

Informazioni sulla normativa nazionali Svizzera

Svizzera veleno lista 1

non regolamentato

Svizzera composti organici volatili (VOC)

Non elencato

Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

non regolamentato

Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim)

non regolamentato

Per ulteriori dettagli ed informazioni si rimanda alla relativa normativa.

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.

SEZIONE 16: Altre informazioni

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Testo integrale delle frasi H citate nei Capitoli 2 e 3

H302: Nocivo se ingerito.

H315: Provoca irritazione cutanea.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

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 ad uso industriale. Le informazioni qui contenute sono accurate al meglio della nostra conoscenza. Non suggeriamo né garantiamo che qualsiasi dei pericoli qui elencati siano i soli ad esistere. OQ Chemicals non fornisce garanzia di nessun tipo, espressa o implicita, riguardante l'uso sicuro di questo materiale nel processo o in combinazione con altre sostanze. L'utente ha la sola responsabilità di determinare l'idoneità dei materiali per qualsiasi uso e per le modalità d'uso previste. L'utente deve applicare tutte le procedure di sicurezza e salute.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto

Appendice alla scheda di sicurezza ampliata (SDSa)

Informazioni generali

È stato applicato un approccio quantitativo per derivare un utilizzo sicuro per:

Compartimento ambientale

Effetti sistematici a lungo termine dovuti ad inalazione

Long term local hazards via inhalation

Pericolo locale acuto dovuto ad inalazione

Effetti sistematici a lungo termine dovuti al contatto con la pelle

È stato applicato un approccio quantitativo per derivare un utilizzo sicuro per:

Effetti locali a lungo termine dovuti al contatto con la pelle

Pericolo locale acuto dovuto al contatto con la pelle

Pericolo locale dovuto al contatto con gli occhi

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

Condizioni operative e misure di gestione del rischio

Le seguenti condizioni operative e misure di gestione del rischio si basano su una caratterizzazione qualitativa del rischio:

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Si devono indossare guanti adeguati a norma EN 374 se è possibile il contatto diretto con la pelle
Eliminare subito le fuoriuscite di liquido.
Gli operatori dovrebbero essere avvertiti di evitare il contatto con la pelle e con gli occhi, di lavare immediatamente qualsiasi contaminazione della pelle e di riportare eventuali problemi alla pelle/agli occhi che potrebbero verificarsi
Evitare il contatto diretto con il prodotto, anche tramite mani contaminate.
contenimento idoneo
Ridurre al minimo il numero di lavoratori esposti
Assicurare che l'operatore operi in una zona separata dalla fonte di esposizione.
Buono standard di ventilazione generale
Ridurre al minimo la manipolazione manuale
Evitare il contatto con utensili e oggetti contaminati
TED manca
Addestramento del personale sulle buone prassi
Buono standard di igiene personale
copertura completa della pelle con idoneo materiale di protezione leggero
Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche o occhiali di protezione
Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

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**
- 3 **grassi**
- 4 **grassi**
- 5 **Fluidi per lavorazioni metalliche / oli di scorrimento**
- 6 **Fluidi per lavorazioni metalliche / oli di scorrimento**
- 7 **Impiego in laboratori**
- 8 **Impiego in laboratori**

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)

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)

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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 3.5

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

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

Scenari contributivi

Numero dello scenario contributivo

1

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

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 32.5 to

importo annuale a sito: 650 to

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: 0.02%

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0.1%

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo

Trattamento dell'acqua di scarico in fabbrica mediante depurazione biologica, acclimatata. Efficienza assunta: 99 %

Condizioni e misure relative 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: 87.5

Numero dello scenario contributivo

2

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

Frequenza 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 (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relative 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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

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

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

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

Numero dello scenario contributivo

5

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

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

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

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Numero dello scenario contributivo

6

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

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo

7

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

Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo

8

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

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 95 % (inalante), 0% (cutaneo).

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).

Numero dello scenario contributivo

9

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

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

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

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %). usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Numero dello scenario contributivo

10

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

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

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

Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)

PEC: 0.041 mg/l; RCR: 0.601

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0.649 mg/kg dw; RCR: 0.601
Acqua marina (pelagica)	PEC: 4.09E-3 mg/l; RCR: 0.601
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0.065 mg/kg dw; RCR: 0.602
Terreni agricoli	PEC: 0.117 mg/kg dw; RCR: 0.662
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0.407 mg/l; RCR: 0.018

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

non ci si aspetta assunzione orale. 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. EE(inhal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 6.593; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.03

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi, inalante. RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11
Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.659; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

Numero di ES 2

titolo breve degli scenari di esposizione

Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele

lista dei descrittori d'uso

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 reimpaccaggio (tranne le leghe)

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)

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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)

PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC2: Formulazione di preparazioni (miscele) (miscele)

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

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 3.5

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

Scenari contributivi

Numero dello scenario contributivo

1

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per ERC 2

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 7 to

importo annuale a sito: 700 to

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: 0.04%

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0.01%

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo

Trattamento dell'acqua di scarico in fabbrica mediante depurazione biologica, acclimatata. Efficienza assunta: 98 %

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

Flusso d'acqua in impianti di depurazione/fiume (m³/day): 18000

il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87.5

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 (1 fino a 3 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.

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

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

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

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

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

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

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 95 % (inalante), 0% (cutaneo).

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Numero dello scenario contributivo 10
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 14

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

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

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

Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %). indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Numero dello scenario contributivo 11
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 15

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

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

Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 0.018 mg/l; RCR: 0.26
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0.281 mg/kg dw; RCR: 0.26
Acqua marina (pelagica)	PEC: 1.77E-3 mg/l; RCR: 0.261
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0.028 mg/kg dw; RCR: 0.261
Terreni agricoli	PEC: 0.051 mg/kg dw; RCR: 0.292
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0.175 mg/l; RCR: <0.01

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

non ci si aspetta assunzione orale. 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. EE(inhal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 7.912; EE(derm): 0.138
Proc 4	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 14	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi, inalante. RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.791; RCR(derm): 0.11
Proc 4	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.594
Proc 14	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Numero di ES 3

titolo breve degli scenari di esposizione
grassi

lista dei descrittori d'uso

Categorie d'uso

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

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)

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)

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC13: Trattamento di articoli per immersione ecolata

PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Comprende l'uso di formulazioni di lubrificanti in sistemi chiusi e aperti inclusi il trasporto, l'uso di macchine/motori e prodotti simili, la rilavorazione di merce di scarto, la manutenzione dell'impianto e lo smaltimento dei rifiuti.

Ulteriori spiegazioni

Uso industriale

Strumento di valutazione usato:

Chesar 3.5

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

Scenari contributivi

Numero dello scenario contributivo

1

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per
ERC 4

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 5 to

importo annuale a sito: 100 to

ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Uso in interno/esterno

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

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 100%

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0.1%

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 5%

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo

Trattamento dell'acqua di scarico in fabbrica mediante depurazione biologica, acclimatata. Efficienza assunta: 99.9 %

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

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

Flusso d'acqua in impianti di depurazione/fiume (m³/day): 18000

il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87.5

Numero dello scenario contributivo

2

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

Frequenza 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 (1 fino a 3 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

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

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

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

Numero dello scenario contributivo

5

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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Uso in interno

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Numero dello scenario contributivo

6

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), 0% (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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Numero dello scenario contributivo

7

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 95 % (inalante), 0% (cutaneo).

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Numero dello scenario contributivo

8

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

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

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Numero dello scenario contributivo

9

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 10

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

Frequenza e durata dell'uso

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Numero dello scenario contributivo

10

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 13

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Numero dello scenario contributivo

11

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 17

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Protezione respiratoria: 90 %.

Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 0.031 mg/l; RCR: 0.462
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463
Acqua marina (pelagica)	PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464
Terreni agricoli	PEC: 0.101 mg/kg dw; RCR: 0.574
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014

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

non ci si aspetta assunzione orale. 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. EE(inalh): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³].

EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die].

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi, inalante. RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658

Numero di ES 4

titolo breve degli scenari di esposizione

grassi

lista dei descrittori d'uso

Categorie d'uso

SU22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

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

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

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC13: Trattamento di articoli per immersione ecolata

PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

PROC20: Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC9a: Uso interno su larga scala di sostanze in sistemi chiusi

ERC9b: Uso esterno su larga scala di sostanze in sistemi chiusi

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Comprende l'uso di formulazioni di lubrificanti in sistemi chiusi e aperti inclusi il trasporto, l'uso di macchine/motori e prodotti simili, la rilavorazione di merce di scarto, la manutenzione dell'impianto e lo smaltimento di olii esausti.

Ulteriori spiegazioni

Uso professionale

Strumento di valutazione usato:

Chesar 3.5

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 fondamentale del sistema di gestione della sicurezza sul lavoro

Scenari contributivi

Numero dello scenario contributivo

1

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per ERC 9a ERC 9b

quantità utilizzate

uso ampiamente dispersivo quotidiano: 5.5E-5 to/d

ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Uso in interno/esterno

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: 5%

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 5%

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87.5

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 (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relative 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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

Condizioni e misure relative 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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

(Efficiency: 90 %).

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (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. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo 6
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 8a

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

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

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

locale d'aria): 90 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo

8

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 10

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

9

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 13

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo

10

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 17

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

11

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 20

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 2.74E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Acqua marina (pelagica)	PEC: 2.14E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 3.4E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Terreni agricoli	PEC: 1.25E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 1.72E-4 mg/l; RCR: < 0.01

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

non ci si aspetta assunzione orale. 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. EE(inhal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 5.275; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 13	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549
Proc 20	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.171

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi, inalante. RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552
Proc 4	RCR(inhal): 0.527; RCR(derm): 0.549
Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 13	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439
Proc 20	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.137

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Numero di ES 5

titolo breve degli scenari di esposizione

Fluidi per lavorazioni metalliche / oli di scorrimento

lista dei descrittori d'uso

Categorie d'uso

SU22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

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)

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

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC13: Trattamento di articoli per immersione ecolata

PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC8a: Uso interno su larga scala di adiuvanti ai processi in sistemi aperti

ERC8d: Uso esterno su larga scala con adiuvanti ai processi in sistemi esterni

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Comprende l'utilizzo in formulazioni per la lavorazione del metallo (MWF)/olio di laminazione, incluso trasporto, processi di laminazione e di regolazione della temperatura, attività di taglio/lavorazione, applicazione automatizzata e manuale della protez

Ulteriori spiegazioni

Uso professionale

Strumento di valutazione usato:

Chesar 3.5

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)

si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro

Scenari contributivi

Numero dello scenario contributivo

1

**Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per
ERC 9a ERC 9b**

quantità utilizzate

uso ampiamente dispersivo quotidiano: 6.6E-5 to/d

ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

Uso in interno/esterno

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

Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 100%

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 100%

Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 20%

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali
il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87.5

Numero dello scenario contributivo 2
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 1

Frequenza 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 (1 fino a 3 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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (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. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

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

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo 6
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 8a

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

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

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

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

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo 8
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 10

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo 9
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 13

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

10

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 17

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 5.68E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 9.03E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Acqua marina (pelagica)	PEC: 6.1E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 9.7E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Terreni agricoli	PEC: 2.32E-3 mg/kg dw; RCR: 0.013
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 4.13E-3 mg/l; RCR: < 0.01

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

non ci si aspetta assunzione orale. 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. EE(inhal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.137
Proc 3	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 8a	EE(inhal): 3.956; EE(derm): 0.823
Proc 8b	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 13	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 17	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.549

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi, inalante. RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo. Quando necessario, sono stati trattati effetti locali e sistemici relativi a esposizioni a breve e a lungo

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

termine. Il RCR indicato corrisponde in ogni caso ad un valore conservativo.

Proc 1	RCR(inhal): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.11
Proc 3	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 8a	RCR(inhal): 0.396; RCR(derm): 0.658
Proc 8b	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 13	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 17	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.439

Numero di ES 6

titolo breve degli scenari di esposizione

Fluidi per lavorazioni metalliche / oli di scorrimento

lista dei descrittori d'uso

Categorie d'uso

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

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)

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)

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC13: Trattamento di articoli per immersione ecolata

PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Comprende l'uso in formulazioni di metalworking (MWFs)/oli per laminazione inclusa l'esposizione occasionale durante il trasporto, i processi di rollatura e cottura, le attività di taglio e rilavorazione, l'applicazione automatizzata e manuale di una protezione dalla corrosione (inclusa l'applicazione a pennello, immersione,

Ulteriori spiegazioni

Uso industriale

Strumento di valutazione usato:

Chesar 3.5

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)

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

Scenari contributivi

Numero dello scenario contributivo 1
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per ERC 4

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 6 to
importo annuale a sito: 120 to

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

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 100%
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0.1%
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 5%

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo

Trattamento dell'acqua di scarico in fabbrica mediante depurazione biologica, acclimatata. Efficienza assunta: 99.9 %

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

Dimensione dell'impianto di chiarificazione industriale (m³/d): 2000
Flusso d'acqua in impianti di depurazione/fiume (m³/day): 18000
il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87.5

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 (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relative 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

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

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata 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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

Condizioni e misure relative 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: 90 %).

Numero dello scenario contributivo 5
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

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

Condizioni e misure relative 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 un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo 6
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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 95 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

usare un'adeguata protezione per gli occhi. 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 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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 95 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

usare un'adeguata protezione per gli occhi. 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 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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

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

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

usare un'adeguata protezione per gli occhi. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo 9
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 10

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

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

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: 90 %). usare un'adeguata protezione per gli occhi.

Numero dello scenario contributivo 10
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 13

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Numero dello scenario contributivo 11
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 17

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 10

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi.

Numero dello scenario contributivo 12
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 18

Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Usò in interno

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

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

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 un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 0.038 mg/l; RCR: 0.555
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0.6 mg/kg dw; RCR: 0.555
Acqua marina (pelagica)	PEC: 3.77E-3 mg/l; RCR: 0.555
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0.06 mg/kg dw; RCR: 0.556
Terreni agricoli	PEC: 0.121 mg/kg dw; RCR: 0.688
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0.376 mg/l; RCR: 0.016

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

non ci si aspetta assunzione orale. 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. EE(inhal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die].

Proc 1	EE(inhal): 0.264; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 0.791; EE(derm): 0.69
Proc 5	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 8b	EE(inhal): 0.659; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.686
Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 13	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686
Proc 17	EE(inhal): 3.165; EE(derm): 0.823
Proc 18	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.686

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi, inalante. RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo. 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): 0.026; RCR(derm): 0.027
Proc 2	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.219
Proc 3	RCR(inhal): 0.079; RCR(derm): 0.552
Proc 5	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.548
Proc 8a	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 8b	RCR(inhal): 0.066; RCR(derm): 0.548
Proc 9	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.549
Proc 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 13	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548
Proc 17	RCR(inhal): 0.316; RCR(derm): 0.658
Proc 18	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.548

Numero di ES 7

titolo breve degli scenari di esposizione

Impiego in laboratori

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

lista dei descrittori d'uso

Categorie d'uso

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

Categorie di processo

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Uso di piccole quantità in laboratori, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto

Ulteriori spiegazioni

Uso industriale

Strumento di valutazione usato:

Chesar 3.5

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 4

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 0.005 to

importo annuale a sito: 0.1 to

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

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 100%

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 100%

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 5%

Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

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

Flusso d'acqua in impianti di depurazione/fiume (m³/day): 18000

il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87.5

Numero dello scenario contributivo

2

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

PROC 10

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 20

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

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

Condizioni e misure relative 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 un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

Numero dello scenario contributivo 3
Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 15

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

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

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 0.031 mg/l; RCR: 0.462
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0.5 mg/kg dw; RCR: 0.463
Acqua marina (pelagica)	PEC: 3.15E-3 mg/l; RCR: 0.463
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0.05 mg/kg dw; RCR: 0.464
Terreni agricoli	PEC: 0.086 mg/kg dw; RCR: 0.49
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0.313 mg/l; RCR: 0.014

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

non ci si aspetta assunzione orale. 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. EE(inhal): esposizione stimata per via inalatoria [mg/m³]. EE(derm): esposizione stimata per via cutanea [mg/kg p.c./die].

Proc 10	EE(inhal): 1.582; EE(derm): 0.823
Proc 15	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.34

Caratterizzazione dei rischi

RCR(inhal): rapporto di caratterizzazione dei rischi, inalante. RCR(derm): rapporto di caratterizzazione dei rischi cutaneo. 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 10	RCR(inhal): 0.158; RCR(derm): 0.658
Proc 15	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.272

Numero di ES 8

titolo breve degli scenari di esposizione

Impiego in laboratori

lista dei descrittori d'uso

Categorie d'uso

SU22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

Categorie di processo

PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isonanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

ERC8a: Uso interno su larga scala di adiuvanti ai processi in sistemi aperti

Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Uso di piccole quantità in laboratori, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto

Ulteriori spiegazioni

Uso professionale

Strumento di valutazione usato:

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)

Chesar 3.5

Assume uno standard fondamentale del sistema di gestione della sicurezza sul lavoro

Scenari contributivi

Numero dello scenario contributivo

1

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per ERC 8a

quantità utilizzate

uso ampiamente dispersivo quotidiano: 5.5E-6 to/d

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

Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 100%

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 100%

Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0%

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

il grado minimo di eliminazione nell'impianto di depurazione (%) è pari a: 87.50

Numero dello scenario contributivo

2

Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione del lavoratore per PROC 10

Caratteristiche dei prodotti

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). usare un'adeguata protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 95 %).

Numero dello scenario contributivo

3

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

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

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora). Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 80 % (inalante), 0% (cutaneo).

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

SCHEDA DI SICUREZZA

ai sensi della versione modificata del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
articolo 31, allegato II



Isononanoic acid
10310

Versione / Revisione 7

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi. Usare una protezione respiratoria (Efficiency: 90 %).

Ambiente

PEC = concentrazione ambientale prevista (locale+regionale); RCR = rapporto di caratterizzazione dei rischi

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 1.89E-4 mg/l; RCR: < 0.01
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 3.01E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Acqua marina (pelagica)	PEC: 2.31E-5 mg/l; RCR: < 0.01
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 3.68E-4 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Terreni agricoli	PEC: 1.29E-3 mg/kg dw; RCR: < 0.01
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 3.44E-4 mg/l; RCR: < 0.01

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

Le RMMs (misure di gestione dei rischi) sono sufficienti a controllare i rischi relativi a effetti locali e sistemici. 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. 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].

Proc 10	EE(inhal): 1.319; EE(derm): 0.549
Proc 15	EE(inhal): 2.637; EE(derm): 0.34

Caratterizzazione dei rischi

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

Proc 10	RCR(inhal): 0.132; RCR(derm): 0.439
Proc 15	RCR(inhal): 0.264; RCR(derm): 0.272

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])