

# SCHEMA DI SICUREZZA



Acido n-butyrrico

10460

Versione / Revisione

5

Sostituisce la versione

4.00\*\*\*

Data di revisione

17-giu-2020

Data dell'edizione

17-giu-2020

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza o preparato

**Acido n-butyrrico**

No. CAS

107-92-6

CE N.

203-532-3

Numero di registrazione (REACH)

01-2119488986-11

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

Usi identificati

Intermediate under non-strictly controlled conditions  
Distribuzione di sostanze

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 1B, H314

Grave lesione oculare/ irritazione oculare Categoria 1, H318

Indicazioni supplementari

# SCHEMA DI SICUREZZA



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

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.  
H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

### Consigli di prudenza

P233: Tenere il recipiente ben chiuso.  
P260: Non respirare gas/nebbia/vapori.  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301 + P330 + P331: IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
P303 + P361 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.  
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

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria  
Componenti del prodotto possono essere assorbiti dal corpo mediante inalazione

### Valutazione PBT e VPVB

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

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Nome Chimico	No. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentrazione (%)
Acido butyrrico	107-92-6	01-2119488986-11	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	> 99,5

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

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

## 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

nausea, vomito, convulsioni, Respiro affannoso, disagio.

### Pericolo eccezionale

irritazione polmonare, Perforazione della mucosa gastrica, Edema polmonare, Metemoglobinemia.

## 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 (CO<sub>2</sub>), 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 (CO<sub>2</sub>)

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

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

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

## 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

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

## 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, sopravento. 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 le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

## Indicazioni sulla protezione dell'ambiente

Vedi Sezione 8 : controlli dell'esposizione ambientale.

## Prodotti incompatibili

basi  
ammine  
agenti ossidanti forti

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

### Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici). Prevedere un impianto di raffreddamento con getto d'acqua a pioggia, nell'eventualità di incendio nelle vicinanze. Mettere i contenitori a terra e tenerli ben fermi durante il trasferimento di materiale. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

### Misure tecniche/Modalità d'immagazzinaggio

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. Aprire e maneggiare il recipiente con cura.

### Materiali idonei

acciaio inossidabile, Polietilene

### Materiali non-idonei

ferro

### Classe di temperatura

T2

## 7.3. Usi finali specifici

Intermediate under non-strictly controlled conditions

Distribuzione di sostanze

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

**Acido butyrrico, CAS: 107-92-6**

**Lavoratori**

# SCHEDA DI SICUREZZA



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

---

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	36,8 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Inalazione	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	2,67 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 sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - effetti locali - occhi	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)

## Popolazione generale

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	9,15 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Inalazione	nessun pericolo identificato
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	0,66 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 sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Orale	0,66 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 elevato (nessun valore di soglia derivato)

## Ambiente

PNEC acqua - acqua dolce	0,0451 mg/l
PNEC acqua - acqua marina	0,0045 mg/l
PNEC acqua - rilasci intermittenti	0,451 mg/l
PNEC STP	51 mg/l
PNEC sedimento - acqua dolce	0,368 mg/kg
PNEC sedimento - acqua marina	0,0367 mg/kg
PNEC Aria	nessun pericolo identificato
PNEC suolo	0,047 mg/kg
Avvelenamento indiretto	nessun potenziale di effetti tossici rilevato (in organismi superiori), se accumulato tramite la catena alimentare

## 8.2. Controlli dell'esposizione



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

## **Divergenze dalla condizioni di controllo standard (REACH)**

non applicabile.

## **Dispositivi tecnici di comando adeguati**

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

## **Protezione individuale**

### **Prassi generale di igiene industriale**

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

### **Misure di igiene**

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

### **Protezione degli occhi**

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

L'equipaggiamento deve essere conforme alla norma europea EN 166

### **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.

<b>Materiali idonei</b>	gomma butilica
<b>Valutazione</b>	conf. EN 374: grado 6
<b>Spessore del guanto</b>	appr 0,7 mm
<b>Tempo di penetrazione</b>	appr 480 min

<b>Materiali idonei</b>	gomma nitrilica
<b>Valutazione</b>	conf. EN 374: grado 6
<b>Spessore del guanto</b>	appr 0,55 mm
<b>Tempo di penetrazione</b>	> 480 min

### **Protezione della pelle e del corpo**

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

### **Protezione respiratoria**

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

### **Controllo dell'esposizione ambientale**

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.



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

## Ulteriori suggerimenti

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

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	liquido
Colore	incolore
Odore	maleodorante
Soglia di percezione olfattiva	0,001 mg/m <sup>3</sup>
pH	2 (50 % in acqua @ 20 °C (68 °F))
Punto di fusione/intervallo	-7 °C (Punto di scorrimento)
Metodo	DIN ISO 3016
Punto di ebollizione/intervallo	164 °C @ 1013 hPa
Metodo	OECD 103
Punto di infiammabilità	71 °C @ 1013 hPa
Metodo	ISO 2719
Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile, poiché la sostanza è un liquido
Limite di esplosione, inferiore	2 Vol %
Limite di esplosione, superiore	10 Vol %

#### Tensione di vapore

Valori [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metodo
1	0,1	0,001	20	68	DIN EN 13016-2
9	0,9	0,009	50	122	DIN EN 13016-2

Densità di vapore 3,0 (Aria=1) @20 °C (68 °F)

#### Densità relativa

Valori	@ °C	@ °F	Metodo
0,957	20	68	DIN 51757

Solubilità miscibile, in acqua, OECD 105

log Pow 1,1 (misurato), OECD 117

Temperatura di autoaccensione 435 °C

Metodo DIN 51794

Temperatura di decomposizione nessun dato disponibile

#### Viscosità

1,67 mPa\*s @ 20 °C

Metodo DIN 51562, dinamica

#### Proprietà esplosive

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

#### Proprietà comburenti (ossidanti)

Non applicabile, poiché la sostanza non è ossidante e non dispone di gruppi funzionali corrispondenti

### 9.2. Altre informazioni

Peso Molecolare	88,11
Formula bruta	C4 H8 O2
indice di rifrazione	1,398 @ 20 °C



# SCHEDA DI SICUREZZA



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

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

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

### 10.4. Condizioni da evitare

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

### 10.5. Materiali incompatibili

basi, ammine, agenti ossidanti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

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

Tossicità acuta				
Acido butyrrico (107-92-6)				
Tipi di esposizione	Punto finale	Valori	Specie	Metodo
Orale	LD50	1630 mg/kg	ratto, maschio/femmina	OECD 401
dermale	LD50	6096 mg/kg	su coniglio	OECD 402
Inalazione	LC0	5,1 mg/l (4h)	ratto, maschio/femmina	OECD 403

#### Acido butyrrico, CAS: 107-92-6

##### Valutazione

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

Irritazione e corrosione				
Acido butyrrico (107-92-6)				
Effetti di una sostanza su un organo prestabilito	Specie	Risultato	Metodo	
Pelle	su coniglio	corrosivo	OECD 404	1h

# SCHEMA DI SICUREZZA



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

Occhi	su coniglio	corrosivo		
-------	-------------	-----------	--	--

## **Acido butyrrico, CAS: 107-92-6**

### **Valutazione**

I dati a disposizione portano a classificare la sostanza come indicato nella sezione 2  
Non sono disponibili dati relativi all'azione irritante sulle vie respiratorie

## **Acido butyrrico, CAS: 107-92-6**

### **Valutazione**

Non è stata testata la sensibilizzazione sulla pelle sulla base delle proprietà corrosive di questa sostanza  
Non sono disponibili dati relativi alla sensibilizzazione delle vie respiratorie

<b>Tossicità subacuta, subcronica e a lungo termine</b>				
<b>Acido butyrrico (107-92-6)</b>				
Tipo	Dosi	Specie	Metodo	
Tossicità subcronica	NOAEC: 500 ppm/d (13 settimane)	ratto	Inalazione EPA OTS 798.2450	corrispondenza

## **Acido butyrrico, CAS: 107-92-6**

### **Valutazione**

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

<b>Cancerogenicità, Mutagenicità, Tossicità riproduttiva</b>					
<b>Acido butyrrico (107-92-6)</b>					
Tipo	Dosi	Specie	Valutazione	Metodo	
Mutagenicità		CHL	negativo	OECD 473 (aberrazione cromosomica)	Studio in vitro
Mutagenicità		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	
Mutagenicità		topo	negativo	OECD 474	corrispondenza in vivo
Tossicità per lo sviluppo	LOAEC: 1500 ppm	ratto		OECD 414, inalativo	corrispondenza
Tossicità per lo sviluppo	NOAEC: 1500 ppm	su coniglio		OECD 414, inalativo	corrispondenza
Tossicità riproduttiva	NOAEC: 2000 ppm	ratto, maschio/femmina		OECD 416	corrispondenza
Mutagenicità		cellule CHO (ovaio di criceto cinese)	negativo	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	

## **Acido butyrrico, CAS: 107-92-6**

### **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  
Non ha mostrato effetti mutageni negli esperimenti su animali  
In assenza di inizi particolari, non è necessario alcuno studio di cancerogenesi

## **Acido butyrrico, CAS: 107-92-6**

# SCHEDA DI SICUREZZA



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

## Principali sintomi

nausea, vomito, convulsioni, 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

Per via della sua viscosità, questo prodotto non presenta pericolo di aspirazione

## Altri effetti avversi

Componenti del prodotto possono essere assorbiti dal corpo mediante inalazione.

## 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			
Acido butyrrico (107-92-6)			
Specie	Tempo di esposizione	Dosi	Metodo
Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)	48h	EC50: 51,25 mg/l	corrispondenza DIN 38412, part 11
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 45,1 mg/l	corrispondenza DIN 38412, part 9
Pimephales promelas (Cavedano americano)	96h	LC50: 66,4 mg/l	corrispondenza OECD 203
Pseudomonas putida	18 h	EC50: 78 mg/l (Inibitore di crescita)	DIN 38412, part 8

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Acido butyrrico, CAS: 107-92-6

#### Biodegradazione

100 % (14 d), Acque di scarico, aerobico, OECD 301 E.

Degradazione abiotica		
Acido butyrrico (107-92-6)		
Tipo	Risultato	Metodo
Idrolisi	non previsto/a/i/e	
Fotolisi	nessun dato disponibile	

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Acido butyrrico (107-92-6)		
Tipo	Risultato	Metodo
log Pow	1,1	misurato, OECD 117
log BCF	0,5	calcolato



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

## 12.4 Mobilità nel suolo

Acido butyrrico (107-92-6)		
Tipo	Risultato	Metodo
Tensione superficiale	68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorbimento/desorbimento	log Koc: 1,69 log Koc: 1,69 @ pH 7	calcolato
Ripartizione sui comparti ambientali	Aria: 6,16 % Suolo: 57,1 % acqua: 36,7 % Sedimento: 0,07 %	calcolato Fugacity Model Level III

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

### Acido butyrrico, CAS: 107-92-6

#### Valutazione PBT e VPVB

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

## 12.6. Altri effetti avversi

### Acido butyrrico, CAS: 107-92-6

nessun dato disponibile

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Informazioni sul prodotto

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

Rifiuto pericoloso (Codice Europeo del rifiuto, EWC)

#### Imballaggi vuoti sporchi

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

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### ADR/RID

14.1. Numero ONU	UN 2820
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	Acido butirrico
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	8
14.4. Gruppo d'imballaggio	III
14.5. Pericoli per l'ambiente	no
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	(E)
ADR codice di restrizione in galleria	

# SCHEDA DI SICUREZZA



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

Codice di classificazione C3  
Numero di pericolo 80

## ADN

Nave portacontainer ADN

14.1. Numero ONU UN 2820  
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Acido butirrico  
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8  
14.4. Gruppo d'imballaggio III  
14.5. Pericoli per l'ambiente no  
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
Codice di classificazione C3  
Numero di pericolo 80

## ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Numero ONU UN 2820  
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Butyric acid  
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8  
14.4. Gruppo d'imballaggio III  
14.5. Pericoli per l'ambiente no  
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori nessun dato disponibile

## IMDG

14.1. Numero ONU UN 2820  
14.2. Nome di spedizione dell'ONU Butyric acid  
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8  
14.4. Gruppo d'imballaggio III  
14.5. Pericoli per l'ambiente no  
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
EMS no F-A, S-B  
14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC  
Nome del prodotto Acido butirrico  
Tipo di nave 3  
Categoria di sostanze inquinanti Y

## **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

**Normative 1272/2008, Allegato VI**

# SCHEDA DI SICUREZZA



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

## Acido butyrrico, CAS: 107-92-6

**Classificazione** Skin Corr. 1B; H314  
**Simboli di rischio** GHS05 Corrosione  
**Parola chiave** Pericolo  
**Asserzioni di rischio** H314

## DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Categoria** non soggetto

## DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nome Chimico	Situazione
Acido butyrrico CAS: 107-92-6	regolamentato

## Inventari internazionali

### **Acido butyrrico, CAS: 107-92-6**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2035323 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-03838 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## Informazioni sulla normativa nazionali Svizzera

### **Svizzera veleno lista 1**

Nome Chimico	ID-No.	Categoria di tossicità	Sensibilizzazione	Assorbimento cutaneo	Designazione relativa alla cancerogenicità
Acido butyrrico CAS: 107-92-6	G-2169	cat. 5			

### **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.



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

## 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

#### Testo integrale delle frasi H citate nei Capitoli 2 e 3

H302: Nocivo se ingerito.

H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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](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](http://www.chemicals.oq.com)).

#### Diniego

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

**Fine della Scheda Sicurezza Prodotto**

## Appendice alla scheda di sicurezza ampliata (SDSa)

### Informazioni generali

Informazioni dettagliate relative agli SPERCs utilizzati si possono trovare al link seguente:  
[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

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  
Grave rischio per la salute:



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

Rischio locale per le persone:  
Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

### Condizioni operative e misure di gestione del rischio

Occorre considerare qualsiasi misura necessaria per evitare l'esposizione. Contenimento della sorgente ad eccezione che per un'esposizione a breve termine (ad es. prelievo di campioni). Sistema chiuso concepito per permettere una manutenzione semplice. Se possibile, mantenere l'attrezzatura a una pressione negativa. Controllo dell'accesso del personale all'area di lavoro. Assicurarsi che tutto l'equipaggiamento sia in stato di corretta manutenzione. Autorizzazione all'intervento di riparazione. TED manca. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte. Addestramento del personale sulle buone prassi. Procedure e formazione in merito alla decontaminazione d'emergenza e allo smaltimento. Buono standard di igiene personale. Si deve indossare una protezione adeguata per gli occhi se è possibile il contatto diretto (ad es. spruzzi) con la sostanza. copertura completa della pelle con idoneo materiale di protezione leggero. Substance/task appropriate gloves. visiera protettiva.

### Identificazione dello scenario di esposizione

- 1**            **Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)**
- 2**            **Distribuzione della sostanza**

### **Numero di ES            1**

titolo breve degli scenari di esposizione

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

### **lista dei descrittori d'uso**

#### **Categorie d'uso**

SU3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali  
SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)  
SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine

#### **Categorie di processo**

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

#### **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,





**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

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

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

## Scenari contributivi

**Numero dello scenario contributivo**

**1**

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

### ulteriori specifiche

SpERC ESVOG 6.1a.v1

Strumento di valutazione usato: ECETOC TRA V2

### quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 1.66 to

importo annuale a sito: 500 to

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 1

### Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Portata di fiume: 18000 m<sup>3</sup>/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

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

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0.02 %

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0.075 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0.1%

### Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

Dimensione della fognatura comunale/impianto di chiarificazione (m<sup>3</sup>/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**

### ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

### Caratteristiche dei prodotti

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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

### Frequenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

### Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio

Area potenzialmente esposta: corrisponde al palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

### ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interni ed esterni

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

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

**Numero dello scenario contributivo**

**3**

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

### ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

### Caratteristiche dei prodotti

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

## Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

## Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio

Area potenzialmente esposta: corrisponde a due palmi di mano (480 cm<sup>2</sup>)

## ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interni ed esterni

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

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

## Numero dello scenario contributivo

4

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

### ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

### Caratteristiche dei prodotti

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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

### Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

### Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio

Area potenzialmente esposta: corrisponde al palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

### ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interni ed esterni

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

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

## Numero dello scenario contributivo

5

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

### ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

### Caratteristiche dei prodotti

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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

### Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

### Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio

Area potenzialmente esposta: corrisponde a due palmi di mano (480 cm<sup>2</sup>)

### ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori

Uso in interni ed esterni

### 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).

## Numero dello scenario contributivo

6

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

### ulteriori specifiche

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

### Caratteristiche dei prodotti

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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

### Freuenza e durata dell'uso

8 h (strato pieno)

### Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio

Area potenzialmente esposta: corrisponde a entrambe le mani (960 cm<sup>2</sup>)

### ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

Uso in interno

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

assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Effettività del LEV (eliminazione locale d'aria): 90 % (inalante), 50% (cutaneo).

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

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

**Numero dello scenario contributivo**

7

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

**ulteriori specifiche**

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

**Caratteristiche dei prodotti**

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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

**Frequenza e durata dell'uso**

8 h (strato pieno)

**Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio**

corrisponde a due palmi di mano (480 cm<sup>2</sup>)

**ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interni ed esterni

**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).

**Numero dello scenario contributivo**

8

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

**ulteriori specifiche**

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

**Caratteristiche dei prodotti**

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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

**Frequenza e durata dell'uso**

8 h (strato pieno)

**Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio**

Area potenzialmente esposta: corrisponde a due palmi di mano (480 cm<sup>2</sup>)

**ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interni ed esterni

**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).

**Numero dello scenario contributivo**

9

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

**ulteriori specifiche**

Strumento di valutazione usato: Ecetoc TRA V2 modified

**Caratteristiche dei prodotti**

Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP

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

**Frequenza e durata dell'uso**

8 h (strato pieno)

**Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio**

Area potenzialmente esposta: corrisponde al palmo di una mano (240 cm<sup>2</sup>)

**ulteriori condizioni id funzionamento riguardanti l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interni ed esterni

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

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

## Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

### Ambiente

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

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 0.008 mg/l; RCR: 0.002
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0.036 mg/kg dw; RCR: 0.965
Acqua marina (pelagica)	PEC: 0.0008 mg/l; RCR: 0.176
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.176
Terreni agricoli	PEC: 0.0015 mg/kg dw; RCR: 0.134
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0.079 mg/l; RCR: 0.015

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

non ci si aspetta assunzione orale. EE(inhal): esposizione stimata (a lungo termine, inalante) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): esposizione stimata (a lungo termine, cutanea) [mg/kg b.w./d]. Le stime sono fornite per esposizioni a breve termine o a lungo termine, a seconda di quale porta al valore di RCR più conservativo. Le RMMs (misure di gestione dei rischi) sono sufficienti a controllare i rischi relativi a effetti locali e sistemici.

Proc 1	EE(inhal): 0.037 ; EE(derm): 0.069
Proc 2	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11.013 ; EE(derm): 0.069
Proc 4	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 1.371
Proc 8b	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.069

### Caratterizzazione dei rischi

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

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

Proc 1	RCR(inhal): 0.001 ; RCR(derm): 0.026
Proc 2	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.103
Proc 3	RCR(inhal): 0.299 ; RCR(derm): 0.026
Proc 4	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 8a	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.514
Proc 8b	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 9	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 15	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.026

## Numero di ES 2

titolo breve degli scenari di esposizione

### Distribuzione della sostanza

### 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)

# SCHEMA DI SICUREZZA



**Acido n-butyrrico**  
**10460**

Versione / Revisione 5

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  
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)  
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

## Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]

ERC1: Produzione di sostanze chimiche

## Caratteristiche dei prodotti

Attenersi all'allegata scheda di sicurezza del materiale

## Descrizioni di attività e procedimenti coperti dallo scenario di esposizione

Carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e il carico di cubi) e imballaggio (inclusi fusti e imballi piccoli) della sostanza inclusi la campionatura della stessa, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le relative attività di laboratorio.

## Ulteriori spiegazioni

Uso industriale

Valutazione dei rischi per la salute umana:

v. scenario di esposizione in allegato No: 1

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

## Scenari contributivi

**Numero dello scenario contributivo**

**1**

**Scenario contributivo d'esposizione per il controllo dell'esposizione ambientale per ERC 1**

## ulteriori specifiche

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3),

Strumento di valutazione usato: ECETOC TRA V2.

## quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 0.66 to

importo annuale a sito: 200 to

## Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Portata di fiume: 18000 m<sup>3</sup>/d Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10 Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

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

Quota di rilascio in aria prodotta dal processo: 0.01 %

Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo: 0.001 %

Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo: 0.001%

## Condizioni e misure relative agli impianti di chiarificazione comunali

Dimensione della fognatura comunale/impianto di chiarificazione (m<sup>3</sup>/d): 2000

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

## Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

### Ambiente

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

Acqua dolce (pelagica)	PEC: 0.0001 mg/l; RCR: 0.0027
Acqua dolce (sedimentaria)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.0145
Acqua marina (pelagica)	PEC: 0.00001 mg/l; RCR: 0.0026
Acqua marina (sedimentaria)	PEC: 0.00005 mg/kg dw; RCR: 0.0026
Terreni agricoli	PEC: 0.00001 mg/kg dw; RCR: 0.001
Impianto di depurazione (acque di scarico)	PEC: 0.0004 mg/l; RCR: 0.0000

# SCHEDA DI SICUREZZA



Acido n-butyrrico  
10460

Versione / Revisione 5

---