	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 1/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	---

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

<b>1.1. Identificatore del prodotto</b>	
Codice:	ACISOL15; ACISOL20; ACISOL26; ACISOL32; ACISOL40; ACISOL41
Denominazione	Acido Solforico ≥15% - 50%
Nome chimico e sinonimi	H2SO4
Numero INDEX	016-020-00-8
Numero CE	231-639-5
Numero CAS	7664-93-9
Numero Registrazione	01-2119458838-20-XXXX
<b>UFI</b>	ACISOL15      7U20-N0A5-U000-GKJV ACISOL20      EX20-500K-400G-5X4X ACISOL26      Q030-N0PY-F000-T8R0 ACISOL32      X330-50DC-R00G-GMA2 ACISOL40      0630-P02S-100Y-4XW4 ACISOL41      S830-50S5-C00G-T9G6

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

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Formulazione	✓	-	-
Distribuzione	✓	-	-
Uso come sostanza chimica da laboratorio	✓	-	-
Intermedio	✓	-	-
Flocculante	✓	✓	-
Reagente, Regolatore di pH	✓	-	-
si vedano gli Scenari di Esposizione in allegato alla Scheda Dati di Sicurezza	✓	✓	✓
<b>Usi Sconsigliati</b>			
Qualsiasi uso al di fuori di quelli consigliati			
Uso come additivo Alimentare (Non idoneo)			

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza


Ragione Sociale **B&C S.R.L.**  
Indirizzo **via Silvio Pellico 37**  
Località e Stato **35020 Albignasego (Padova)**  
**Italia**  
**tel. 049 8629122**  
**fax 049 8629109**

e-mail della persona competente,  
Responsabile della scheda dati di sicurezza **m.zaniolo@bcprodottichimici.it**  
Resp. dell'immissione sul mercato: **info@bcprodottichimici.it**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Roma - CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, TEL: 06 68593726**  
**Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia, TEL: 800183459**  
**Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli", TEL: 081-5453333**  
**Roma - CAV Policlinico "Umberto I", TEL: 06-49978000**  
**Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli", TEL: 06-3054343**  
**Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, TEL: 055-7947819**  
**Pavia - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, TEL: 0382-24444**  
**Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda, TEL: 02-66101029**  
**Bergamo - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, TEL: 800883300**  
**Verona - Azienda Ospedaliera Integrata Verona, TEL: 800011858**

	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 2/13 <b>Scheda Sicurezza Numero 206</b>
--	---	--

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo: 	Avvertenze: Pericolo
---	----------------------

Indicazioni di pericolo:

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

Consigli di prudenza:

P260	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P264	Lavare accuratamente le mani/ il viso dopo l'uso.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e 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].
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale/ regionale/ nazionale.
Contiene:	Acido Solforico ≥15% - 50%
INDEX	016-020-00-8

### 2.3. Altri pericoli


In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Acido solforico...%	≥ 15	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CAS 7664-93-9		

	<p align="center"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p align="center"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 3/13 <b>Scheda Sicurezza Numero 206</b>
--	---	--

CE 231-639-5		
INDEX 016-020-00-8		
Nr. Reg. 01-2119458838-20-XXXX		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

### 3.2. Miscele

Informazione non pertinente

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

Acido solforico...%

NON usare subito acqua sopra la scottatura da Acido Solforico, innanzitutto rimuovere il prodotto con un panno pulito e successivamente trattare la parte lesa con una soluzione di Bicarbonato di Sodio diluito in acqua per tamponare l'effetto corrosivo dell' Acido Solforico.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

Acido solforico...%

La sostanza è altamente corrosiva per occhi, mucose e cute esposte.

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Acido solforico...%

Trattare le parti venute a contatto con il prodotto con soluzioni diluite di Sodio Bicarbonato in modo da tamponare l'azione corrosiva dell'Acido Solforico. In caso di incidente o malessere consultare immediatamente un medico. Seguire le indicazione del medico. Trattare in modo sintomatico.

## SEZIONE 5. Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Acido solforico...%


Prodotti della decomposizione: ossidi di zolfo

In caso di incendio con fuoriuscita di prodotto non usare acqua (con cui reagisce violentemente) ma anidride carbonica o agente secco.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 4/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	---

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

Acido solforico...%

Usare materiale assorbente non combustibile ad es.: sabbia, terra, vermiculite o farina fossile.

Il materiale versato può essere neutralizzato usando: carbonato di sodio o bicarbonato di sodio.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Acido solforico...%

Quando si diluisce, aggiungere acido all'acqua, mai viceversa.

Conservare lontano da sostanze incompatibili, vedere Sezione 10.

Materiali adatti all'imballaggio: contenitori in plastica


### 7.3. Usi finali particolari

Vedere gli scenari di esposizione in allegato alla scheda di sicurezza.

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

	<p align="center"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p align="center"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 5/13 <b>Scheda Sicurezza Numero 206</b>
--	---	--

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
ROU	România	Hotararea 157/2020 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, precum și pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

Acido solforico...%								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	0,05					Nebulizzazione Aerosol	
TLV	ROU	0,05				TORAC		
WEL	GBR	0,05				TORAC		
OEL	EU	0,05				TORAC		
TLV-ACGIH		0,2						
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,0025		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				0,00025		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,002		mg/kg sed dw		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,002		mg/kg sed dw		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				8,8		mg/l		
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

#### PROCEDURE DI MONITORAGGIO CONSIGLIATE

Per il prodotto sono previsti limiti di esposizione, potrebbe pertanto essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o di protezione respiratoria.

Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio le seguenti:

- Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione)
- Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro – Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici)
- Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici)

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### CONTROLLI TECNICI IDONEI:

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.


##### MISURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, QUALI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

##### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 6/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	---

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.  
Materiale idoneo: plastica, gomma, gomma fluorurata FKM, fluoroelastomero  
Spessore consigliato: >0.7 mm

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344).

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo E la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.


#### ULTERIORI CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare lo scarico o la dispersione del prodotto o di suoi residui in fognatura o in corpi idrici superficiali. In materia di protezione ambientale considerare (per l'Italia) l'applicabilità dell'art. 225, comma 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	Liquido	
Colore	Incolore, ambrato	
Odore	Inodore	
Soglia olfattiva	Non applicabile	
pH	1	
Punto di fusione o di congelamento	-13,89 °C	Sostanza: Acido solforico...%
Punto di ebollizione iniziale	330 °C	Sostanza: Acido solforico...%
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 93 °C	Nota: non infiammabile
Tasso di evaporazione	Non applicabile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non applicabile	
Limite superiore infiammabilità	Non applicabile	
Limite inferiore esplosività	Non applicabile	
Limite superiore esplosività	Non applicabile	
Tensione di vapore	6 pa	Concentrazione:90%
		Sostanza: Acido solforico...%
		Temperatura:20°C
Densità di vapore	Non applicabile	
Densità relativa	1,1020 - 1,395 g/cm3	Temperatura:20°C
Solubilità	Completamente miscibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: lo studio non deve essere condotto se la sostanza è

	<b>B&amp;C S.R.L.</b>		Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 7/13
	<b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b>		<b>Scheda Sicurezza Numero 206</b>

		inorganica (allegato VII, adattamento colonna 2)
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non applicabile	
Viscosità	22,5 mpas	Nota: Dinamica
		Concentrazione:95%
		Sostanza: Acido solforico...%
		Temperatura:20°C
Proprietà esplosive	Non esplosivo	
Proprietà ossidanti	Non ossidante	

## 9.2. Altre informazioni

Peso molecolare	98,079	
costante di dissociazione	1,9 pKa (20°C)	

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

Acido solforico...%  
Attacca: metalli.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

Acido solforico...%  
Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: acqua.  
Reagisce violentemente con: alcali.  
Reagisce con: sostanze organiche, agenti ossidanti forti, sostanze alcaline.  
Sviluppa idrogeno a contatto con: metalli. Possibilità di esplosione.  
Il prodotto reagisce con la maggior parte dei metalli sviluppando gas idrogeno e ossidi di zolfo.

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

Acido solforico...%  
Evitare l'esposizione a: Luce solare diretta, fonti di calore, fiamme libere.  
Non congelare.  
Tenere lontano da materiali incompatibili.


### 10.5. Materiali incompatibili

Acido solforico...%  
Incompatibile con: sostanze infiammabili, sostanze riducenti, sostanze basiche, metalli, sostanze organiche, acqua.  
Incompatibile con: sostanze combustibili, clorati, acido cloridrico.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Acido solforico...%



	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 8/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	---

Può sviluppare: ossidi di zolfo.  
Sviluppa idrogeno a contatto con: metalli.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Vie di esposizione  
Ingestione, contatto dermico, inalazione.

#### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Si veda la sezione 4.2

#### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

Acido solforico...%  
LD50 (Orale) 2140 mg/kg / OECD 2001/ ratto Wistar  
LC50 (Inalazione) 0,85 mg/l/4h / OECD 403/ topo CD-1/ Annual Report of the Inhalation Toxicology Research Institute (p435-439)

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Sensibilizzazione respiratoria

L'esposizione di animali da laboratorio ad aerosol di acido solforico è stata associata a iper-reattività aspecifica delle vie aeree, inclusa costrizione bronchiale. Tuttavia questi effetti non hanno un meccanismo immunologico e quindi non rappresentano una sensibilizzazione respiratoria.

#### Sensibilizzazione cutanea

È noto che il contatto ripetuto con acido solforico più diluito causa essiccazione della pelle, ulcerazione e infiammazione purulenta cronica intorno alle unghie, tuttavia questi sintomi sono abbastanza diversi da quelli osservati nella dermatite allergica acuta o cronica.

Sulla base delle informazioni attualmente disponibili si può concludere che l'acido solforico non ha il potenziale di causare ipersensibilità da contatto ritardato e non è un allergene.


#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Acido solforico...%

Sono stati eseguiti due test di Ames equivalenti alle linee guida e conformi alle norme GLP con i prodotti solfato di sodio e idrogeno solfato di sodio. Questi studi (Herbold, 1988) hanno dato risposte chiaramente negative, sottolineando l'assenza di attività genotossica degli anioni solfato e idrogeno solforato. Inoltre l'acido solforico non è risultato mutageno in un test di Ames (test di Ames (03); Cipollaro et al, 1986)



	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 9/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	---

Non sono necessari ulteriori test per la genotossicità dell'acido solforico in vitro poiché si può prevedere se i risultati siano falsi positivi a causa del basso pH della sostanza.

Non sono proposti test per la genotossicità dell'acido solforico in vivo in quanto la sperimentazione non è giustificata su basi scientifiche a causa dell'assenza di esposizione sistemica e della mancanza di genotossicità degli ioni idrogeno e solfato. Inoltre, la sperimentazione in vivo non può essere giustificata per motivi di benessere degli animali a causa della natura corrosiva della sostanza (OCSE SIDS 2001).

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Acido solforico...%

Numerosi studi (utilizzando varie specie animali) non hanno dimostrato alcun effetto cancerogeno dell'esposizione per inalazione a nebbie di acido solforico. Però alcuni dati disponibili indicano che l'acido solforico ha il potenziale per agire come un agente cancerogeno debole locale a seguito di esposizione cronica a livelli relativamente elevati. I risultati sono associati a irritazione cronica nel sito di contatto, presumibilmente come conseguenza del basso pH della sostanza.

Vi sono anche alcune prove che l'irritazione locale cronica indotta da esposizioni ripetute all'acido solforico per un periodo di tempo prolungato può aumentare la potenza degli agenti cancerogeni noti, presumibilmente a causa dell'aumento del turnover cellulare nel sito di contatto.

Esiste un numero relativamente elevato di studi che indagano il legame tra l'esposizione professionale (inalatoria) all'acido solforico e l'incidenza di tumori del tratto respiratorio, e in particolare del tratto respiratorio superiore

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Non sono disponibili studi pertinenti che esaminino gli effetti dell'esposizione all'acido solforico negli animali. Ulteriori test non possono essere giustificati per motivi di benessere degli animali.

L'acido solforico si dissocia immediatamente a contatto con il corpo.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Uno studio sulla tossicità dello sviluppo nel coniglio e nel topo (utilizzando l'esposizione per inalazione) è stato condotto con acido solforico, secondo un protocollo ampiamente paragonabile all' OECD 414. Non è stata osservata alcuna prova di teratogenicità in nessuna delle specie, a livelli di esposizione sufficienti a causare una lieve tossicità materna.

NOAEC (inalatoria): 19,3 mg / m<sup>3</sup>

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Acido solforico...%

LOAEC (inalatorio): 0.3 mg/m<sup>3</sup>, ratto Wistar, OECD 412, limitati a un cambiamento metaplastico minimo dopo 28 giorni, considerato una risposta adattativa a un irritante respiratorio.

Tossicità subcronica: inalazione

Studio: 1997 (Toxicology 116: 133-146)

ratto Sprague-Dawley

NOAEC: 150 ppm

L'esposizione dei ratti ad aerosol di acido solforico a livelli fino a 150 ppm per un massimo di 90 giorni non ha provocato alcun effetto sul tratto respiratorio.


#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## **SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

### **12.1. Tossicità**

Acido solforico...%	
LC50 - Pesci	16 mg/l/96h / Lepomis macrochirus/ OECD 2001
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h / Daphnia magna/ OECD 202

	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 10/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	--

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h / Desmodesmus subspicatus/ OECD 201
NOEC Cronica Pesci	0,025 mg/l / Jordanella floridae/ OECD 2001/ durata 65 d
NOEC Cronica Crostacei	0,15 mg/l / Tanytarsus dissimilis/ OECD 2001
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l / Desmodesmus subspicatus/ OECD 201/ durata 72h

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Acido solforico...%

L'acido solforico è una sostanza inorganica che si dissocia rapidamente in acqua.

Acido solforico...%	
Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Acido solforico...%

L'acido solforico è un acido minerale forte (pKa = 1,92) che si dissocia facilmente in acqua in ioni idrogeno e ioni solfato (a tutti i livelli di pH rilevanti per l'ambiente) ed è totalmente miscibile con l'acqua. Non è previsto alcun bioaccumulo di questi ioni poiché sono ubiquitari negli organismi viventi e soggetti a omeostasi fisiologica, pertanto l'avvelenamento secondario non è rilevante.

## 12.4. Mobilità nel suolo

Acido solforico...%

Non sono disponibili dati. Non viene proposta alcuna sperimentazione poiché non è prevista un'esposizione terrestre significativa. L'acido solforico si dissocia rapidamente nell'ambiente per formare l'onnipresente idrogeno (idronio) e gli ioni solfato.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

## 12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

# SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Le modalità di gestione dei rifiuti devono essere valutate caso per caso, in relazione alla composizione del rifiuto stesso ed alla sua pericolosità, alla luce di quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale vigente.

Per la manipolazione ed i provvedimenti in caso di dispersione accidentale del rifiuto, valgono in generale le indicazioni fornite alle Sezioni 6 e 7; cautele ed azioni specifiche debbono tuttavia essere valutate in relazione alla composizione del rifiuto.

La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.


Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

# SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

## 14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 2796  
IATA:

## 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

	<p align="center"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p align="center"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 11/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	--

ADR / RID: ACIDO SOLFORICO con non più del 51% di acido o FLUIDO PER BATTERIE, ACIDO

IMDG: SULPHURIC ACID with not more than 51% acid or BATTERY FLUID, ACID

IATA: SULPHURIC ACID with not more than 51% acid or BATTERY FLUID, ACID

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID:	Classe: 8	Etichetta: 8	
IMDG:	Classe: 8	Etichetta: 8	
IATA:	Classe: 8	Etichetta: 8	

#### 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, II  
IATA:

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Disposizione speciale:	-	

#### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute


Punto 75 Acido solforico...% Nr. Reg.: 01-2119458838-20-XXXX

Regolamento (CE) Nr. 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Precursore di esplosivo soggetto a restrizioni per concentrazioni ≥ 15% p/p

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi soggetto a restrizioni in questione da parte di privati sono soggetti a una restrizione di cui all'articolo 5, paragrafi 1 e 3. I precursori di esplosivi soggetti a restrizioni non sono messi a disposizione dei privati, né da essi introdotti, detenuti o usati.

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi disciplinato da parte di privati sono soggetti all'obbligo di segnalazione di

	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 12/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	--

cui all'articolo 9.

Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

ACQUA 85,00 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Acido solforico...%


**SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici

	<p style="text-align: center;"><b>B&amp;C S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACISOL15-50 - Acido Solforico ≥15% - 50%</b></p>	<p>Revisione n. 1 Data revisione 20/04/2021 Nuova emissione Stampata il 20/04/2021 Pagina n. 13/13</p> <p><b>Scheda Sicurezza Numero 206</b></p>
--	---	--

- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

#### NOTA PER L'UTILIZZATORE:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

TUTTI I PUNTI