

**B&C S.R.L.**

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 1/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:	AMMONI31
Denominazione	Ammoniaca soluzione 31%
Nome chimico e sinonimi	NH4OH
Numero INDEX	007-001-01-2
Numero CE	215-647-6
Numero CAS	1336-21-6
Numero Registrazione	01-2119488876-14-xxxx (NH3)
UFI :	9P20-M0XD-7000-5WDR

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

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Formulazione	✓	-	-
Uso come sostanza chimica da laboratorio	✓	✓	-
Usi industriali e di produzione, Soluzione acquosa	✓	-	-
Intermedio	✓	-	-
Composto chimico nutriente di processo	✓	✓	-
si vedano gli Scenari di Esposizione in allegato alla Scheda Dati di Sicurezza	✓	✓	-
Usi Sconsigliati			
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

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

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 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
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.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale/ regionale/ nazionale.
Contiene:	Ammoniaca soluzione 31%
INDEX	007-001-01-2

**B&C S.R.L.**

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 3/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniacca soluzione 31%**2.3. Altri pericoli**

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Ammoniacca soluzione ...%	31	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CAS 1336-21-6		
CE 215-647-6		
INDEX 007-001-01-2		
Nr. Reg. 01-2119488876-14-xxxx (NH3)		

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.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

Ammoniacca soluzione ...%

IN CASO DI INALAZIONE: l'esposizione a vapori può irritare occhi e l'apparato respiratorio. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute. A seguito dell'esposizione si possono verificare effetti gravi ritardati, quali:

distress respiratorio, possono svilupparsi tosse o difficoltà respiratorie, bronchite o polmonite. Può provocare edema polmonare.

In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore

IN CASO DI CONTATTO OCULARE: Provoca gravi lesioni oculari, può causare gravi ustioni chimiche corneali.

IN CASO DI INGESTIONE: Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.

IN CASO DI CONTATTO CUTANEO: Provoca gravi ustioni.

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

In caso di incidente o malessere consultare immediatamente un medico. Seguire le indicazioni del medico. Trattare in modo sintomatico.

SEZIONE 5. Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI



B&C S.R.L.

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 4/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

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.

Ammoniaca soluzione ...%

L'esposizione al fuoco ed il relativo surriscaldamento possono provocare un aumento di pressione con conseguente rottura o esplosione dei contenitori.

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. 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.

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.

Ammoniaca soluzione ...%

**B&C S.R.L.**

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 5/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

Non esporre mai a fiamme dirette o riscaldamento/surriscaldamento, evitare assolutamente aumento della pressione all'interno del contenitore.
Conservare a temperature inferiori a 50 ° C in un luogo ben ventilato.
Tenere lontano da materiali combustibili, e da acidi.

In serbatoi chiusi la soluzione ammoniacale può determinare la formazione di miscele esplosive dovute alla miscelazione di ammoniaca gassosa ed aria.
Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro a caldo, svuotare il serbatoio, le linee o altre apparecchiature interessate e bonificarle.

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:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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

Ammoniaca soluzione ...%**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	14	20	36	50	NH3 anidro
OEL	EU	14	20	36	50	NH3 anidro
TLV-ACGIH			25		35	NH3 anidro

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,001	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,001	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0068	mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		6,8 mg/kg bw/d		6,8 mg/kg bw/d				
Inalazione	7,2 mg/m3	23,8 mg/m3	2,8 mg/m3	23,8 mg/m3	36 mg/m3	47,6 mg/m3	14 mg/m3	47,6 mg/m3
Dermica		68 mg/kg bw/d		68 mg/kg bw/d		6,8 mg/kg bw/d		6,8 mg/kg bw/d

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

**B&C S.R.L.**

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 6/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

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 visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

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

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:

gomma butile, Viton

tempo di permeazione > 8 ore

spessore maggiore di 0,35 mm.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi 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 K 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.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

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	
Odore	Pungente, forte, ammoniacale	
Soglia olfattiva	5 ppm	
pH	12,3	
Punto di fusione o di congelamento	-102 °c	
Punto di ebollizione iniziale	36 °c	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 93 °c	Nota: non infiammabile
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non infiammabile	
Limite inferiore infiammabilità	16 % (v/v)	Nota: Ammoniaca anidra
Limite superiore infiammabilità	25 % (v/v)	Nota: Ammoniaca anidra

**B&C S.R.L.**

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 7/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	118 torr	Concentrazione:30%
		Sostanza: Ammoniaca soluzione ...%
		Temperatura:20°C
Densità di vapore	Non disponibile	
Densità relativa	0,889 g/cm3	
Solubilità	Completamente miscibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,23	Temperatura:20°C
Temperatura di autoaccensione	651 °c	Nota: Ammoniaca anidra
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	1,3 mm2/s	Nota: Cinematica
Proprietà esplosive	Non esplosivo	
Proprietà ossidanti	Non ossidante	

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare	17,031	
Costante di dissociazione	4,77 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.

10.2. Stabilità chimica

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

Ammoniaca soluzione ...%

Si decompone a temperature superiori a 454 °C. Scaldato a decomposizione emette: idrogeno.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

Ammoniaca soluzione ...%

Può reagire pericolosamente se esposto a: scintille. Sviluppa: azoto, idrogeno.

Reagisce violentemente con: Interalogeni, forti ossidanti, acido nitrico, fluoro, ossido di azoto.

Forma miscele esplosive con: aria, idrocarburi, etanolo, nitrato di argento, cloro.

Reagisce con: cloruro d'argento, ossido di argento, bromo, iodio, Oro, mercurio, alogenuri di Tellurio.

Può reagire pericolosamente con: argento, acetaldeide, acroleina, Boro, alogeni, perclorati, acido cloridrico, monossido di cloro, cloriti, tetrossido di diazoto, stagno, zolfo.

10.4. Condizioni da evitare

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

Ammoniaca soluzione ...%

Evitare il contatto con: metalli, sostanze organiche.

Evitare l'esposizione a: alte temperature, Luce solare diretta, polvere, scintille.

Evitare il contatto con: acidi.

10.5. Materiali incompatibili



B&C S.R.L.

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 8/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il: 08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

Ammoniaca soluzione ...%
Incompatibile con: acidi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ammoniaca soluzione ...%
Per decomposizione sviluppa: ossido di azoto, idrogeno.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

L'ammoniaca si distribuisce a tutti i tessuti del corpo ed è in grado di attraversare la barriera emato-encefalica.

ASSORBIMENTO ORALE

L'ammoniaca è generata nel tratto gastrointestinale dalla flora batterica (~ 4 g / giorno) ed è prontamente assorbita dall'organismo stesso, inoltre viene metabolizzata in urea ed è escretata nelle urine.

ASSORBIMENTO PER INALAZIONE:

I risultati di uno studio sul ratto (Schaerdel et al, 1983) indicano che la sostanza gassosa (NH₃) viene assorbita nel flusso sanguigno a seguito di esposizione per inalazione; questo è coerente con la solubilità in acqua e le piccole dimensioni molecolari della sostanza.

ASSORBIMENTO CUTANEO:

Non è previsto un assorbimento cutaneo significativo dell'ammoniaca.

Tasso di assorbimento - cutaneo (%): 10

METABOLISMO:

Non sono disponibili studi sul metabolismo, tuttavia il ruolo fisiologico dell'ammoniaca come prodotto del normale metabolismo (catabolismo proteico) è molto ben caratterizzato. L'ammoniaca viene rapidamente disintossicata nel fegato dal ciclo dell'urea.

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

Ammoniaca soluzione ...%

L'avvelenamento da ammoniaca ad alte concentrazioni è stato caratterizzato da dispnea, irritazione delle vie respiratorie e degli occhi e cianosi degli arti. I sintomi clinici includevano irritazione agli occhi, naso bagnato e secrezione nasale. L'autopsia ha rivelato polmoni emorragici.

INALAZIONE : l'esposizione ai vapori vapore può irritare gli occhi e l'apparato respiratorio, inoltre l'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute.

A seguito dell'esposizione si possono verificare effetti gravi ritardati, quali: Irritazione delle vie respiratorie e tosse

INGESTIONE : Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.

CONTATTO CON LA PELLE : Provoca gravi ustioni con sintomi quali: dolore o irritazione, possono formarsi vesciche.

CONTATTO CON GLI OCCHI : Provoca gravi lesioni oculari. Sintomi: dolore, lacrimazione e rossore

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LD50 (Orale) 350 mg/kg / ratto Wistar/ OECD 401/ NH₄OH

LC50 (Inalazione) 11,59 mg/l/1h / ratto Wistar/ studio del 1982 (Am. Ind. Hyg. Assoc. J; 43(9), 1982, 662-665)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca gravi ustioni cutanee.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA



B&C S.R.L.

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 9/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Si ritiene improbabile che l'ammoniaca sia un sensibilizzante respiratorio. Gli effetti della sostanza sul tratto respiratorio locale saranno dominati dall'irritazione. Non ci sono segnalazioni di asma professionale attribuibile all'esposizione all'ammoniaca. L'ammoniaca viene esalata in piccole quantità in conseguenza della sua presenza nel sangue dal catabolismo proteico.

Sensibilizzazione cutanea

I test per la sensibilizzazione della pelle non sono giustificati da basi scientifiche o per motivi di benessere degli animali. Gli effetti dermici locali della sostanza saranno dominati da irritazione / corrosione e la sensibilizzazione è considerata improbabile.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Ammoniaca soluzione ...%

GENOTOSSICITÀ IN VITRO

Nessuna prova di mutagenicità è stata osservata in un test di Ames comparabile alle linee guida eseguito con ammoniaca anidra (Shimizu et al, 1985) o in un test di Ames conforme alle linee guida con la sostanza read-across di ammonio solfato (BASF, 1989).

GENOTOSSICITÀ IN VIVO

Nessuna evidenza di un aumento dell'incidenza di eritrociti policromatici micronucleati è stata osservata in un test del micronucleo di topo eseguito con il composto read-across di cloruro di ammonio (Hayashi et al, 1988).

CONCLUSIONI:

L'ammoniaca anidra non è considerata genotossica sulla base dei risultati di studi in vitro e in vivo con le sostanze acquose ammoniaca, cloruro di ammonio e solfato di ammonio.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Ammoniaca soluzione ...%

Cancerogenicità: per via orale

NOAEL: 67 mg / kg pc / giorno

Nessuna evidenza di cancerogenicità è stata osservata in uno studio dietetico sui ratti con solfato di ammonio (Ota et al, 2006).

Uno studio investigativo [saggio meccanicistico non standard, Tsuji et al (1992)] suggerisce che l'esposizione a lungo termine all'acqua potabile contenente ammoniaca (ammoniaca acquosa 0,01%) può causare gastrite irritante che a sua volta può promuovere la carcinogenesi gastrica iniziata da MNNG. Tuttavia non ci sono prove che l'ammoniaca sia cancerogena.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Effetto sulla fertilità: per via orale

NOAEL: 408 mg / kg pc / giorno

Non ci sono prove che l'esposizione agli ioni di ammonio provochi tossicità riproduttiva. L'esposizione per inalazione all'ammoniaca risulterà in un equilibrio nel sangue (a pH fisiologicamente rilevante) tra ammoniaca non ionizzata (NH₃) e ammonio ionizzato (NH₄⁺) in un rapporto di circa 1: 100.

L'ammoniaca viene rapidamente ed efficacemente disintossicata nel fegato dal ciclo dell'urea, quindi non si accumula ed è improbabile che provochi alcun effetto riproduttivo.

Nessuna evidenza di effetti sulla riproduzione è stata osservata negli studi con sali di ammonio. Il ruolo fisiologico dell'ammoniaca indica che è improbabile che sia una tossina riproduttiva a livelli di esposizione pertinenti.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Effetto sulla tossicità sullo sviluppo: per via orale

NOAEL: 100 mg / kg pc / giorno

Effetto sulla tossicità per lo sviluppo: per via inalatoria

NOAEC: 25 mg / m³

Nessuna evidenza di effetti sullo sviluppo è stata osservata negli studi con ammoniaca o sali di ammonio. Il ruolo fisiologico dell'ammoniaca indica che è improbabile che sia una tossina per lo sviluppo a livelli di esposizione rilevanti.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

**B&C S.R.L.**

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 10/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Ammoniaca soluzione ...%

Tossicità a dose ripetuta: per via orale - effetti sistemici

NOAEL: 68 mg / kg pc / giorno

Tossicità a dose ripetuta: inalazione - effetti sistemici

NOAEC: 35 mg / m³

Non ci sono prove di una marcata tossicità sistemica a dosi ripetute a seguito di esposizione ad ammoniaca o sali di ammonio.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici.

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

Ammoniaca soluzione ...%	
LC50 - Pesci	0,068 mg/l/96h / Oncorhynchus gorbushka/ solfato di ammonio/ Rice & Bailey (1980)
EC50 - Crostacei	101 mg/l/48h / Daphnia magna/ ASTM E729-80 (1986)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2700 mg/l/72h 18d / Chlorella vulgaris/ Solfato di ammonio/ (Bioresource Technol. 57: 45-50; 1996)
NOEC Cronica Pesci	1,2 mg/l / 61d / OECD 210/ Oncorhynchus gorbushka
NOEC Cronica Crostacei	0,79 mg/l / 21d / Daphnia magna/ EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test; 1990)

- LOEC: 0.022 mg/L / 73d/ Oncorhynchus mykiss/ Studio del 1989 (Toxicity to eggs after fertilisation)/ Read-across Cloruro d'ammonio.
Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ammoniaca soluzione ...%

I dati mostrano che l'ammoniaca si biodegrada rapidamente nell'ambiente.

Quando l'ammoniaca viene immessa nell'acqua in condizioni normali (aerobiche), viene rapidamente convertita in nitrato mediante nitrificazione.

L'ammoniaca è assimilata anche da alghe acquatiche e macrofite per essere utilizzata come fonte di azoto.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ammoniaca soluzione ...%

L'ammoniaca non si bioaccumula ed è un prodotto del normale metabolismo.

12.4. Mobilità nel suolo

Ammoniaca soluzione ...%

Nel suolo, l'ammoniaca viene facilmente convertita da una varietà di batteri, attinomiceti e funghi in ammonio (NH₄⁺) mediante il processo di ammonificazione o mineralizzazione. L'ammonio viene quindi rapidamente convertito in nitrato successivamente ripreso e utilizzato dalle piante o riportato in atmosfera come gas azoto o protossido di azoto (N₂O).

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (KOC): 13,8

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

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

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, IATA: 2672

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID:	SOLUZIONE DI AMMONIACA, densità relativa compresa tra 0,880 e 0,957 a 15 ° C in acqua, con più del 10% ma non più del 35% di ammoniaca
IMDG:	AMMONIA SOLUTION, relative density between 0.880 and 0.957 at 15 ° C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia
IATA:	AMMONIA SOLUTION, relative density between 0.880 and 0.957 at 15 ° C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia

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, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID:	Pericoloso per l'Ambiente	
IMDG:	Marine Pollutant	
IATA:	NO	

	B&C S.R.L.	Revisione n. 2 Data revisione 06/05/2021 Stampata il 06/05/2021 Pagina n. 12/14 Sostituisce la revisione:1 (Stampata il: 08/04/2021) Scheda Numero 019
	AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%	

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: 543		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	Disposizione speciale:	A64, A803	

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: E1

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

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75 Ammoniaca soluzione ...% Nr. Reg.: 01-2119488876-14-xxxx (NH3)

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

Non applicabile

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

**B&C S.R.L.**

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 13/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniacca soluzione 31%

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 69,00 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:
Ammoniacca soluzione ...%

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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
- 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).



B&C S.R.L.

Revisione n. 2
Data revisione 06/05/2021
Stampata il 06/05/2021
Pagina n. 14/14
Sostituisce la revisione:1 (Stampata il:
08/04/2021)
Scheda Numero 019

AMMONI31 - Ammoniaca soluzione 31%

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'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente 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:

02 / 03 / 06 / 10 / 11 / 15.