

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 1/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

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

Denominazione	Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol
Nome chimico e sinonimi	IPOSOD5%, IPOSOD12, IPOSOD15, IPOSOD18, IPOSOD19
Numero INDEX	017-011-00-1
Numero CE	231-668-3
Numero CAS	7681-52-9
Numero Registrazione	01-2119488154-34

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

Descrizione/Utilizzo	Nomi commerciali notificati (BPR): Sodio Ipoclorito B&C 5% p/v; Sodio Ipoclorito B&C 10-12% p/v; Sodio Ipoclorito B&C 14-15% p/v; Sodio Ipoclorito B&C 16-18% p/v; Sodio Ipoclorito B&C 18-19% p/v
----------------------	---

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
formulazione	✓	-	-
intermedio	✓	-	-
trattamento delle acque	✓	-	-
industria cartaria	✓	-	-
agente pulente	✓	✓	-
uso consumatori	-	-	✓
Uso Biocida (BPR 528/2012): PT1,2,3,4,5,11,12	✓	✓	✓

si vedano gli Scenari di Esposizione in allegato alla Scheda Dati di Sicurezza

Usi Sconsigliati

Qualsiasi uso al di fuori di quelli consigliati

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,	m.zaniolo@bcprodottichimici.it
responsabile della scheda dati di sicurezza	m.zaniolo@bcprodottichimici.it

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 2/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

ELENCO NUMERI TELEFONICI CENTRO ANTIVELENI IN ITALIA – Attivi 24h
MILANO Ospedale Niguarda: Tel : +39 02.66101029
NAPOLI Ospedale Riuniti Cardarelli: Tel : +39 081.5453333
ROMA Policlinico Agostino Gemelli: Tel : +39 06.3054343
ROMA Policlinico Umberto I: Tel : +39 06.490663
PAVIA Maugeri: Tel: + 39 0382.24444
BERGAMO Riuniti: Tel.: +39 800.883300
FIRENZE Careggi: Tel.: +39 055.794.7819
FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: Tel: 800183459

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:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
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.

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

2.2. Elementi dell'etichettaEtichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico.

Consigli di prudenza:

P234	Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
P260	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
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.

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 3/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

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.
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P390	Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale/ regionale/ nazionale.
INDEX	017-011-00-1

2.3. Altri pericoli

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

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

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IPOCLORITO DI SODIO	5 ≤ x < 19,5	Met. Corr. 1 H290
CAS 7681-52-9		Skin Corr. 1B H314
CE 231-668-3		Eye Dam. 1 H318
INDEX 017-011-00-1		Aquatic Acute 1 H400 [M=10]
Nr. Reg. 01-2119488154-34		Aquatic Chronic 1 H410 [M=1]
		EUH031
Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B		

3.2. Miscele

Informazione non pertinente

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**In caso di inalazione

Allontanare l'infortunato dalla zona interessata, portarlo all'aria aperta e tenerlo a riposo, ricorrere a respirazione artificiale. Tenere sotto controllo, se si verificano complicazioni contattare immediatamente un medico o un Centro Anti Veleni

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, comprese le scarpe, lavare immediatamente, abbondantemente e a fondo con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico o un Centro Antiveleeni.

In caso di contatto con gli occhi


Lavare immediatamente gli occhi, abbondantemente e accuratamente per almeno 15 minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare immediatamente un medico o un Centro Antiveleeni.

In caso di ingestione

Non somministrare nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza e non somministrare antidoti di alcun genere se non espressamente indicati da un medico competente.

Non indurre il vomito, sciacquare la bocca e le labbra con abbondante acqua, se il soggetto è cosciente far bere abbondante acqua e farlo sostare in zona ben areata.

Richiedere immediatamente l'intervento di un medico.

	<div style="text-align: center;"> <h1>B&C S.R.L.</h1> <h2>Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol</h2> </div>	Revisione n. 1 Data revisione 23/05/2019 Nuova emissione Stampata il 23/05/2019 Pagina n. 4/13 Scheda numero: 130
--	--	--

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: un'esposizione prolungata può provocare nausea, cefalea e vomito. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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

Seguire le indicazioni fornite nel par. 4.1

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua nebulizzata, Schiuma alcool-resistente, Polvere BC, Biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione non idonei: Getto d'acqua diretto

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nell'incendio si possono sviluppare fumi/ vapori di: Ossigeno (O₂), Cloro (Cl₂) e fumi di Na₂O.

Residuo secco: il contatto di questo con materiali combustibili può provocare incendi, il suo riscaldamento può provocare forti decomposizioni esotermiche aggravando l'incendio stesso.

La decomposizione termica porta alla formazione di gas pericolosi

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi ed indossare immediatamente un autorespiratore ed una tuta integrale resistente alle sostanze chimiche

Raffreddare i contenitori con acqua nebulizzata e spostarli in una zona sicura, se è possibile farlo.

Impedire il riversamento dell'acqua utilizzata come antincendio in fognature e corsi d'acqua.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Adottare le opportune misure di protezione individuale prima di intervenire ed arrestare la perdita.

Indossare gli opportuni mezzi di protezione per evitare il contatto con occhi e pelle.

Garantire una ventilazione adeguata. In caso di ventilazione insufficiente, indossare un apparecchio respiratorio adatto quale maschera facciale o auto respiratore.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire l'infiltrazione del prodotto nel sistema fognario, nelle acque superficiali o nelle acque freatiche. Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale inerte.

In caso di fuoriuscita avvertire immediatamente le autorità competenti.

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

Adsorbire il prodotto con materiale inerte, provvedere alla raccolta stoccandolo in contenitori opportunamente etichettati ed avviarli allo smaltimento, vedere Sezione 13.

Successivamente lavare abbondantemente la zona con acqua ed utilizzare agenti neutralizzanti (soluzione di tiosolfato di sodio). Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni fare riferimento alla Sezione 8 in merito ai dispositivi di protezione individuale, alla Sezione 7 in merito ai consigli d'uso e manipolazione, alla Sezione 13 in merito allo smaltimento dei rifiuti.

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 5/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione, vedere Sezione 8.

Liquido Corrosivo, con vapori di cloro soffocanti. Indossare la maschera facciale in caso si sviluppino vapori di cloro.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi, le mucose e gli indumenti.

Durante l'uso non mangiare, bere o fumare. Lavarsi le mani dopo l'uso. Togliere gli indumenti e gli equipaggiamenti di protezione contaminati prima di entrare nelle aree di ristoro

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in contenitori ben chiusi, etichettati, in zone fresche e ventilate lontano dalla luce solare diretta e da fonti di calore

Garantire una adeguata areazione.

Conservare a temperature tra i 15 e i 25 °C

Conservare separatamente da sostanze incompatibili (vedere Sezione 10)

Prodotti incompatibili: acidi, ammoniaca, materiale combustibileMateriale da imballaggio:*Consigliato:* acciaio vulcanizzato o rivestito in gomma, polietilene, poliestere rinforzato*Da evitare:* ferro, acciaio inossidabile, rame e leghe di rame, alluminio, metalli non protetti**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) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.

IPOCLORITO DI SODIO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA			1,5	0,5	Cloro da decomposizione
OEL	EU			1,5	0,5	Cloro da decomposizione
Altri valori limite						
ACGIH – TLV			0.1		0.4	Cloro da decomposizione

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00021	mg/l	
Valore di riferimento in acqua marina	42	mg/l	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	NEA		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	NEA		

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 6/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00026	mg/l	
Valore di riferimento per i microorganismi STP	4,69	mg/l	
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	11,1	mg/kg	
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	NEA		
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI		

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		VND		0,26 mg/kg bw/d				
Inalazione	3,1 mg/m3	3,1 mg/m3	1,55 mg/m3	1,55 mg/m3	3,1 mg/m3	3,1 mg/m3	1,55 mg/m3	1,55 mg/m3
Dermica				NPI				NPI

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)

Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

8.2. Controlli dell'esposizione

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.

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.

Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con degli acidi, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

PROTEZIONE DELLE MANI

Guanti protettivi (rif. EN 374): Guanti in PVC, Spessore dei guanti: 1,2 mm

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.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Reg. UE 425/16 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 B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 7/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

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.

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.

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

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	Giallo/ verde chiaro	
Odore	pungente	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	14	
Punto di fusione o di congelamento	- 28,9 °C	
Punto di ebollizione iniziale	l'acqua contenuta nel prodotto inizia a evaporare a temperature > 60°C (DSC analysis). Dopo l'evaporazione dell'acqua, si osservano dei cristalli bianchi sul fondo del test e il punto di ebollizione non può essere determinato.	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 111 °C	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	non applicabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità di vapore	Non disponibile	
Densità relativa	1,100 g/mL (20°C) 1,260 g/mL (20°C)	[sol 6.4%] [sol 19%]
Solubilità	In acqua: completamente solubile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-3,42	Temperatura:20°C
Temperatura di autoaccensione	111 °C	Temperatura di decomposizione
Temperatura di decomposizione	111	
Viscosità	6,4 mPa.s	DINAMICA [sol 19%] Temperatura:20°C
Proprietà esplosive	non applicabile	
Proprietà ossidanti	non applicabile	

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 8/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

9.2. Altre informazioni

Tensione superficiale (20°C)	82.4 mN/m sol 316 mg/L
costante di dissociazione	a pH < 4 la specie presente è il cloro a pH tra 4 e 6 è presente acido ipocloroso a pH 5 inizia la dissociazione dell'acido ipocloroso che termine a pH 9 a pH > 9 il cloro è presente come ione ipoclorito

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio

10.2. Stabilità chimica

Diminuzione del titolo clorometrico di circa 1,35 ° al giorno a 17 ° C

La stabilità della soluzione diminuisce sotto l'azione del calore, della luce e in presenza di impurità (tracce di ferro, nichel, rame, cobalto, alluminio, manganese)

Conservare a temperatura compresa fra i 15 ed i 25 °C, lontano dalla luce solare diretta.

A temperatura costante, l'inverso della concentrazione di sostanza attiva è funzione del tempo. Una soluzione che è stoccata al riparo dalla luce e a 15 °C perde 1/6 della sua concentrazione in meno di tre mesi.

L'influenza della temperatura è elevata: la velocità di decomposizione raddoppia se la temperatura viene aumentata di 5,5 °C.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose con acidi, sostanze riducenti, ammine e con acqua ossigenata.

10.4. Condizioni da evitare

Il prodotto è sensibile alla luce, all'umidità ed alle temperature elevate.

L'ipoclorito di sodio non dovrebbe mai essere stoccato in contenitori fatti dei più comuni metalli.

I materiali preferiti per gli stoccaggi sono: PVDF, PTFE, PVC, CPVC.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi (decomposizione violenta con rilascio di cloro)

Metalli (decomposizione con formazione di ossigeno) e loro leghe

Materiale combustibile

Ammoniaca

Sostanze riducenti

Forti agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Cloro, acido ipocloroso, clorato di sodio, Ossigeno.

Se il prodotto è coinvolto in un incendio, possibile la formazione di Ossigeno, fumi acidi e di Na₂O

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili



B&C S.R.L.

Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 9/13

Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol

Scheda numero: 130

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Ingestione, contatto dermico, inalazione.

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

Inalazione: un'esposizione prolungata può provocare nausea, cefalea e vomito.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

IPOCLORITO DI SODIO

LD50 (Orale) 1100 mg/kg ratto (come Cloro gas)

LD50 (Cutanea) 20000 mg/kg Coniglio

LC50 (Inalazione) 10500 mg/m³ ratto (1h)

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

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

IPOCLORITO DI SODIO

NOAEL (ratto): 16.7 - 57.2 mg/kg bw/giorno

NOAEL (topo): 34.4 mg/kg bw/giorno

LOAEL (ratto): 16.7 - 114.4 mg/kg bw/giorno

LOAEL (topo): 34.4 mg/kg bw/giorno

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.

**B&C S.R.L.**Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 10/13**Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**

Scheda numero: 130

12.1. Tossicità**IPOCLORITO DI SODIO**

Tossicità a breve termine per i pesci => LC50 (pesci acqua marina)= 32 µg/L

Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici=> EC50 (48 h)= 26 - 141 µg/L

LC50 - Pesci	0,06 mg/l/96h	pesci acqua dolce
EC50 - Crostacei	0,035 mg/l/48h	Ceriodaphnia dubia
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	0,05 mg/l/72h	Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Pesci	0,04 mg/l	pesci acqua marina - 28d
NOEC Cronica Crostacei	0,007 mg/l	Crassostrea virginica (16 giorni)
NOEC Cronica Alghe / Pianta Acquatiche	0,0021 mg/l	(7 giorni)

12.2. Persistenza e degradabilità**IPOCLORITO DI SODIO**

Il prodotto non è persistente nell'ambiente e si riduce a cloruro

Fototrasformazione in aria: Dissipazione half - life (DT50)= 3.82 months; Half life in aria= 3.833 months

Fototrasformazione in acqua= Dissipazione half-life (DT50)= 12 - 60 min

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
---------------------	-------------------

12.3. Potenziale di bioaccumulo

In base al coefficiente di distribuzione n-ottanolo/acqua non è da aspettarsi un'accumulazione in organismi.

IPOCLORITO DI SODIO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-3,42

12.4. Mobilità nel suolo**IPOCLORITO DI SODIO**

Adsorbimento / desorbimento= Koc a 20°C= 0.001

Costante della legge di Herys (H)= 0.076 Pa.m³.mol-1 (20 °C)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

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.

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

Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 11/13

Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol

Scheda numero: 130

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA:	1791	
---------------------------	------	--

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID:	IPOCLORITO IN SOLUZIONE
IMDG:	HYPOCHLORITE SOLUTION
IATA:	HYPOCHLORITE SOLUTION

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:	II
---------------------------	----

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID:	Pericoloso per l'Ambiente	
IMDG:	Marine Pollutant	
IATA:	NO <i>Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.</i>	

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione Speciale: 521		
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
	Istruzioni particolari:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

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

Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 12/13
Scheda numero: 130

Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol**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

Punto 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore 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:

TAB. C Classe 2 5,00 - 19,00 %

ACQUA 81,00 - 95,00 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

È stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la sostanza e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico.

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

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

Revisione n. 1
Data revisione 23/05/2019
Nuova emissione
Stampata il 23/05/2019
Pagina n. 13/13

Sodio Ipoclorito 5 - 19% Vol

Scheda numero: 130

- 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) 1480/2018 (XIII 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
<https://echa.europa.eu/it/registration-dossier/-/registered-dossier/15516/9>
<https://echa.europa.eu/it/brief-profile/-/briefprofile/100.028.790>
 - 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 16.