

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA****Cartuccia al bromo SPA FROG®**

A norma del Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato II, come modificato.  
Regolamento della Commissione (UE) n. 2015/830 del 28 maggio 2015.

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Nome del prodotto                      Cartuccia al bromo SPA FROG®

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

Usi identificati                              Da usare come disinfettante/detergente igienizzante per vasche idromassaggio e vasche termali. Non adatto per l'applicazione diretta su persone o animali.

Usi sconsigliati                              Utilizzare esclusivamente per le applicazioni previste.

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

Fabbricante                                  King Technology, Inc.  
530 11th Ave S  
Hopkins, MN 55343  
United States  
1+ (952) 933-6118  
sdsinfo@kingtechnology.com

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Numero telefonico di emergenza              1+ (800) 424-9300 - Chemtrec (24 hours)

Numero telefonico nazionale di emergenza      Denmark: 82 12 12 12  
France: + 33 (0)1 45 42 59 59  
Norway - Poison Information Center: 22 59 13 00  
Portugal: 808 250 143  
Sweden: 112 (ask for poison information)

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione (CE 1272/2008)**

Pericoli fisici                                  Ox. Sol. 2 - H272

Pericoli per la salute                              Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317

Pericoli per l'ambiente                              Aquatic Acute 1 - H400

**2.2. Elementi dell'etichetta****Pittogrammi di pericolo**

Avvertenza

Pericolo

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### Indicazioni di pericolo

H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H272 Può aggravare un incendio; comburente.

### Consigli di prudenza

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.  
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P220 Tenere lontano da materiali combustibili.  
P260 Non respirare la polvere.  
P261 Evitare di respirare la polvere.  
P264 Lavare accuratamente la pelle contaminata dopo l'uso.  
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.  
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  
P272 Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.  
P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280 Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ Proteggere il viso.  
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.  
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  
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.  
P321 Trattamento specifico (vedere i consigli medici su questa etichetta).  
P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.  
P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.  
P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.  
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare schiuma, diossido di carbonio, polvere secca o acqua nebulizzata per estinguere.  
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
P405 Conservare sotto chiave.  
P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

### Contiene

Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

### 2.3. Altri pericoli

#### Other

Può formare concentrazioni di polveri combustibili in aria.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

**Cartuccia al bromo SPA FROG®**

<b>Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin</b>	<b>98%</b>
Numero CAS: 32718-18-6	Numero CE: 251-171-5
Fattore M (acuto) = 1	
<b>Classificazione</b> Ox. Sol. 2 - H272 Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Acute 1 - H400	

Il testo completo di tutte le indicazioni di pericolo (frasi R e frasi H) è riportato nella sezione 16.

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

<b>Informazioni generali</b>	Consultare un medico se il disagio continua. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al personale medico. Le ustioni chimiche devono essere trattate da un medico.
<b>Inalazione</b>	Portare il soggetto interessato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Mantenere libere le vie aeree. Allentare gli indumenti stretti quali colletti, cravatte o cinture. In caso di difficoltà di respirazione, personale adeguatamente addestrato può assistere il soggetto interessato tramite la somministrazione di ossigeno. Consultare un medico. Collocare il soggetto privo di sensi su un fianco nella posizione di recupero e assicurarsi che possa respirare.
<b>Ingestione</b>	Consultare immediatamente un medico. Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. Far bere alcuni bicchieri contenenti una piccola quantità di acqua o latte. Interrompere se il soggetto interessato prova nausea in quanto vomitare può essere pericoloso. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona priva di sensi. Collocare il soggetto privo di sensi su un fianco nella posizione di recupero e assicurarsi che possa respirare. Tenere sotto osservazione il soggetto interessato.
<b>Contatto con la pelle</b>	È importante rimuovere immediatamente la sostanza dalla pelle. Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti e consultare un medico. Le ustioni chimiche devono essere trattate da un medico.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua. Non sfregare l'occhio. Togliere le eventuali lenti a contatto e tenere le palpebre ben separate. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti e consultare un medico.
<b>Protezione di chi presta le prime cure</b>	La pratica della respirazione bocca a bocca da parte del personale di primo soccorso può risultare pericolosa.

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

<b>Informazioni generali</b>	La gravità dei sintomi descritti varia a seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione.
<b>Inalazione</b>	Una singola esposizione può provocare i seguenti effetti avversi: Grave irritazione di naso e gola. Respiro corto. Cefalea. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Corrosivo per le vie respiratorie.
<b>Ingestione</b>	Può provocare sensibilizzazione o reazioni allergiche nei soggetti sensibili. Può provocare ustioni chimiche in bocca, nell'esofago e nello stomaco. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Dolori addominali gravi. Nausea, vomito.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

**Contatto con la pelle** Può provocare sensibilizzazione cutanea o reazioni allergiche in soggetti sensibili. Provoca gravi ustioni. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Dolore o irritazione. Arrossamento. Può verificarsi formazione di vesciche.

**Contatto con gli occhi** Provoca gravi lesioni oculari. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Dolore. Lacrimazione oculare copiosa. Arrossamento.

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

**Note per il medico** Trattamento sintomatico. Può provocare sensibilizzazione o reazioni allergiche nei soggetti sensibili.

## **SEZIONE 5: Misure antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei** Il prodotto non è infiammabile. Estinguere con schiuma resistente all'alcool, diossido di carbonio, polvere secca o acqua nebulizzata. Utilizzare mezzi di estinzione degli incendi adatti all'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** Non utilizzare getto d'acqua come mezzo di estinzione in quanto provoca la propagazione dell'incendio.

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

**Pericoli specifici** La polvere può formare una miscela esplosiva con l'aria. Può provocare o aggravare un incendio; comburente. Questo prodotto è tossico. Grave pericolo di corrosione. La decomposizione termica o i prodotti di combustione possono includere le seguenti sostanze: Gas o vapori molto tossici o corrosivi. L'acqua utilizzata per l'estinzione degli incendi, che è stata a contatto con il prodotto, può essere corrosiva.

**Prodotti di combustione pericolosi** La decomposizione termica o i prodotti di combustione possono includere le seguenti sostanze: Gas o vapori molto tossici o corrosivi.

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

**Misure di protezione durante l'estinzione degli incendi** Evitare di respirare i gas o i vapori sprigionati dagli incendi. Evacuare l'area. Tenersi sopravento per evitare l'inalazione di gas, vapori e fumo. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrarvi. Può provocare o aggravare un incendio; comburente. Raffreddare mediante spruzzo d'acqua i recipienti esposti al calore e rimuoverli dalla zona dell'incendio se questa operazione può essere eseguita senza rischi. Raffreddare con acqua i recipienti esposti alle fiamme ben oltre l'estinzione dell'incendio. Non scaricare nell'ambiente acquatico. Controllare l'acqua di deflusso tramite contenimento della stessa ed evitando che raggiunga fognature e corsi d'acqua. Qualora si verifichi il rischio di inquinamento idrico, notificare le autorità competenti.

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi** I normali dispositivi di protezione potrebbero non fornire una protezione adeguata. Indossare tuta di protezione dalle sostanze chimiche. Indossare un autorespiratore (SCBA) a pressione positiva e indumenti protettivi adatti. Gli indumenti per vigili del fuoco conformi allo standard europeo EN469 (inclusi elmetti, guanti e stivali di protezione) assicurano un livello di protezione di base nei confronti degli incidenti di natura chimica.

## **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

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

**Precauzioni personali** Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Non intraprendere alcuna azione che comporti rischi personali o se non si possiede la formazione adeguata. Non toccare il materiale fuoriuscito né camminarvi sopra. Evitare di inalare la polvere. Utilizzare un apparecchio respiratorio adatto in caso di ventilazione insufficiente. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

**Precauzioni ambientali** Non scaricare nei sistemi di scolo, nei corsi d'acqua o sul terreno. Non scaricare nell'ambiente acquatico.

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

**Metodi per la bonifica** Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in sicurezza. Non utilizzare segatura o altro materiale combustibile. Questo prodotto è corrosivo. Predisporre una ventilazione adeguata. Raccogliere la fuoriuscita con una pala e una scopa, o attrezzi simili, e riutilizzare, se possibile. Raccogliere e riporre all'interno di recipienti idonei allo smaltimento dei rifiuti e sigillare in sicurezza. Lavare l'area contaminata con una quantità abbondante d'acqua. Lavare accuratamente dopo essersi occupati della fuoriuscita. Pericoloso per l'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature. Per lo smaltimento dei rifiuti vedere la Sezione 13.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

**Riferimenti ad altre sezioni** Per le misure di protezione personale, vedere la Sezione 8. Vedere la Sezione 11 per ulteriori informazioni sui pericoli per la salute. Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni sui pericoli ecologici. Per lo smaltimento dei rifiuti vedere la Sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

**Precauzioni d'uso** Leggere e seguire le raccomandazioni del produttore. Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Tenere il recipiente ben sigillato quando non è utilizzato. Questo prodotto è corrosivo. È indispensabile effettuare immediatamente un intervento di primo soccorso. Non scaricare nell'ambiente acquatico. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non manipolare le confezioni rotte senza utilizzare un dispositivo di protezione. Non riutilizzare i recipienti vuoti.

**Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro** Lavarsi immediatamente in caso di contaminazione cutanea. Togliere gli indumenti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

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

**Precauzioni per l'immagazzinamento** Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la Sezione 10). Conservare a temperature non superiori a 30°C/86°F. Conservare sotto chiave. Tenere lontano da materiali infiammabili e combustibili. Conservare soltanto nel recipiente originale. Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato. Tenere i recipienti in posizione verticale. Proteggere i contenitori dai danni.

**Classe di immagazzinamento** Immagazzinamento adeguato ai prodotti ossidanti.

### 7.3. Usi finali particolari

**Usi finali specifici** Gli usi identificati di questo prodotto sono indicati nei dettagli nella Sezione 1.2.

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

Raccomandazione del produttore: 0,1 mg/m<sup>3</sup> (media ponderata nel tempo di 8 ore)

ACGIH-TLV:

Non determinate.

Germania MAK

Non determinate.

UK (WEL) - TWA

Non determinate.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Dispositivi di protezione



#### Controlli tecnici idonei

Predisporre un'adeguata ventilazione generale e aerazione locale per estrazione. Assicurarsi che il sistema di ventilazione sia sottoposto con regolarità a interventi di manutenzione e collaudo. Una buona ventilazione generale deve essere adeguata a controllare l'esposizione dei lavoratori ai contaminanti aerodispersi. Rispettare i limiti di esposizione professionale per il prodotto o gli ingredienti.

#### Protezioni per gli occhi/il volto

Occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche o schermo facciale ben aderenti. In caso di rischio di inalazione, può essere invece necessario un respiratore a pieno facciale.

#### Protezione delle mani

Indossare guanti protettivi. Scegliere i guanti più adatti rivolgendosi al fornitore/produttore dei guanti, che può fornire informazioni sul tempo di fessurazione del materiale con cui sono realizzati i guanti. Per proteggere le mani dalle sostanze chimiche, i guanti devono essere conformi allo standard europeo EN374. Tenendo in considerazione i dati specificati dal produttore dei guanti, verificare durante l'uso che i guanti mantengano le proprietà protettive e sostituirli non appena compaiono segni di deterioramento. Si raccomandano sostituzioni frequenti.

#### Altra protezione della pelle e del corpo

Indossare indumenti adatti per prevenire ogni possibilità di contatto con la pelle.

#### Misure d'igiene

Lavarsi dopo l'uso e prima di mangiare, fumare e usare i servizi igienici. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

#### Protezione respiratoria

Assicurarsi che tutti gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie siano adatti all'uso previsto e dotati di marchio CE. Verificare che il respiratore aderisca bene al volto e che il filtro venga sostituito con regolarità. Le cartucce filtranti antigas e combinate devono essere conformi allo standard europeo EN14387. I respiratori a maschera completa con cartucce filtranti sostituibili devono essere conformi allo standard europeo EN136. I respiratori a semimaschera e a quarto di maschera con cartucce filtranti sostituibili devono essere conformi allo standard europeo EN140.

#### Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere il recipiente ben sigillato quando non è utilizzato. Controllare le emissioni delle attrezzature di ventilazione o dei processi lavorativi per verificare che siano conformi ai requisiti legislativi in materia di tutela ambientale. In alcuni casi sono necessari sistemi di lavaggio di fumi, filtri o modifiche tecniche alle attrezzature di processo per ridurre le emissioni a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

<b>Aspetto</b>	Pillola. Granuli.
<b>Colore</b>	Bianco/bianco sporco.
<b>Punto di fusione</b>	Non applicabile.
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Non applicabile.
<b>Punto di infiammabilità</b>	Non applicabile.
<b>Velocità di evaporazione</b>	Non applicabile.
<b>Fattore di evaporazione</b>	Non applicabile.
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile.
<b>Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività</b>	Non applicabile.
<b>Tensione di vapore</b>	0.00935 Pa @ 25°C/77°F
<b>Densità di vapore</b>	Non applicabile.
<b>Densità relativa</b>	1.8-2.0
<b>La solubilità/le solubilità</b>	0.22 g/100 g acqua @ 25°C/77°F 2.5 g/100 g benzene @ 25°C/77°F
<b>Coefficiente di ripartizione</b>	Kow: < 1
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Temperatura di decomposizione</b>	160°C/320°F
<b>Viscosità</b>	Non applicabile.
<b>Proprietà esplosive</b>	La polvere può formare una miscela esplosiva con l'aria.
<b>Proprietà ossidanti</b>	Comburente

### 9.2. Altre informazioni

#### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

##### 10.1. Reattività

**Reattività** Vedere le altre sottosezioni di questa sezione per ulteriori dettagli.

##### 10.2. Stabilità chimica

**Stabilità** Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato. Stabile nelle condizioni di immagazzinamento prescritte.

##### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

**Possibilità di reazioni pericolose** Può formare concentrazioni di polveri combustibili in aria.

##### 10.4. Condizioni da evitare

**Condizioni da evitare** Umidità. Conservare a temperatura non superiore a 160°C/320°F.

##### 10.5. Materiali incompatibili

**Materiali da evitare** Agenti riducenti. Materiali infiammabili/combustibili. Idrocarburi. Cianuri organici (nitrili). Esteri. Alcuni metalli.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

**Prodotti di decomposizione pericolosi** Non si decompone se utilizzato e conservato nelle condizioni consigliate. La decomposizione termica o i prodotti di combustione possono includere le seguenti sostanze: Gas o vapori corrosivi.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

##### Tossicità acuta - orale

**Note (orale DL<sub>50</sub>)** Acute Tox. 4 - H302 Nocivo se ingerito.

**STA orale (mg/kg)** 947,96

##### Tossicità acuta - dermica

**Note (dermico DL<sub>50</sub>)** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Tossicità acuta - inalazione

**Note (inalazione CL<sub>50</sub>)** Acute Tox. 4 - H332 Nocivo se inalato.

**STA inalazione (polveri/nebbie mg/L)** 1,53

##### Corrosione/irritazione cutanea

**Dati sugli animali** Skin Corr. 1B - H314 Provoca gravi ustioni.

##### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi** Eye Dam. 1 - H318 Corrosivo per la pelle. Si presume corrosività per gli occhi.

##### Sensibilizzazione respiratoria

**Sensibilizzazione respiratoria** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Sensibilizzazione cutanea

**Sensibilizzazione cutanea** Può provocare sensibilizzazione cutanea o reazioni allergiche in soggetti sensibili.

##### Mutagenicità delle cellule germinali

**Genotossicità - in vitro** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Cancerogenicità

**Cancerogenicità** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Cancerogenicità IARC

Nessuno degli ingredienti è elencato o esente.

##### Tossicità per la riproduzione

**Tossicità per la riproduzione - fertilità** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità per la riproduzione - sviluppo** Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

**STOT - esposizione singola** Non classificata come sostanza con tossicità per organi bersaglio specifici dopo una singola esposizione.

##### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

**STOT - esposizione ripetuta** Non classificata come sostanza con tossicità per organi bersaglio specifici dopo esposizione ripetuta.

##### Pericolo in caso di aspirazione

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

**Pericolo in caso di aspirazione** Non rilevante. Solido.

<b>Informazioni generali</b>	La gravità dei sintomi descritti varia a seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione.
<b>Inalazione</b>	Corrosivo per le vie respiratorie. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Grave irritazione di naso e gola.
<b>Ingestione</b>	Può provocare sensibilizzazione o reazioni allergiche nei soggetti sensibili. Può provocare ustioni chimiche in bocca, nell'esofago e nello stomaco. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Dolori addominali gravi. Nausea, vomito.
<b>Contatto con la pelle</b>	Può provocare sensibilizzazione cutanea o reazioni allergiche in soggetti sensibili. Provoca gravi ustioni. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Dolore o irritazione. Arrossamento. Può verificarsi formazione di vesciche.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Provoca gravi lesioni oculari. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Dolore. Lacrimazione oculare copiosa. Arrossamento.
<b>Via di esposizione</b>	Ingestione Inalazione Contatto con la pelle e/o gli occhi.
<b>Organi bersaglio</b>	Non sono noti organi bersaglio specifici.
<b>Considerazioni mediche</b>	Allergie e disturbi cutanei.

### Informazioni tossicologiche sugli ingredienti

#### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

##### Tossicità acuta - orale

Tossicità acuta orale (DL<sub>50</sub>) 929,0 mg/kg)

Specie Ratto

STA orale (mg/kg) 929,0

##### Tossicità acuta - inalazione

STA inalazione 1,5 (polveri/nebbie mg/L)

##### Mutagenicità delle cellule germinali

Genotossicità - in vitro Test di Ames: Positivo.

Mutazione genica: Positivo.

Genotossicità - in vivo Test del micronucleo  
Negativo.

Danni al DNA e/o riparazione del DNA: Negativo.

##### Cancerogenicità

Cancerogenicità IARC Non elencato.

Cancerogenicità NTP Non elencato.

### **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

#### 12.1. Tossicità

**Tossicità** Aquatic Acute 1 - H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### Informazioni ecologiche sugli ingredienti

#### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

##### Tossicità acquatica acuta

<b>C(E)L<sub>50</sub></b>	0.1 < C(E)L <sub>50</sub> ≤ 1
<b>Fattore M (acuto)</b>	1
<b>Tossicità acuta - pesci</b>	CL <sub>50</sub> , 96 ora: 0.4 mg/L, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) CL <sub>50</sub> , 96 ora: 0.46 mg/L, Lepomis macrochirus (Pesce persico) CL <sub>50</sub> , 96 ora: 1.6 mg/L, Cyprinodon variegatus
<b>Tossicità acuta - invertebrati acquatici</b>	CL <sub>50</sub> , 48 ora: 0.75 mg/L, Daphnia magna

### 12.2. Persistenza e degradabilità

**Persistenza e degradabilità** La degradabilità del prodotto non è nota.

### Informazioni ecologiche sugli ingredienti

#### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

**Persistenza e degradabilità** Il prodotto è biodegradabile.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

**Potenziale di bioaccumulo** Nessun dato disponibile sul bioaccumulo.

**Coefficiente di ripartizione** K<sub>ow</sub>: < 1

### Informazioni ecologiche sugli ingredienti

#### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

**Potenziale di bioaccumulo** Il prodotto non contiene alcuna sostanza che si prevede dia luogo a bioaccumulo.

### 12.4. Mobilità nel suolo

**Mobilità** Nessun dato disponibile.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Informazioni ecologiche sugli ingredienti

#### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

**Risultati della valutazione PBT e vPvB** Questa sostanza non è classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) in base agli attuali criteri UE.

### 12.6. Altri effetti avversi

**Altri effetti avversi** Nessuno noto.

## **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

**Informazioni generali** Dopo la diluizione, può essere consentito lo scarico nella rete fognaria con una quantità abbondante d'acqua.

**Classe di rifiuti** Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

**Generale** Questo prodotto, in confezioni di piccole dimensioni, come la maggior parte delle confezioni destinate al consumo, può essere idoneo per eccezioni di quantità limitate. I dettagli dipendono dalle modalità di imballaggio e di trasporto. Per le spedizioni di quantità più importanti, il prodotto è sottoposto a regolamentazione descritta sotto.

#### 14.1. Numero ONU

Numero ONU (ADR/RID)	3085
Numero ONU (IMDG)	3085
Numero ONU (ICAO)	3085
Numero ONU (ADN)	3085

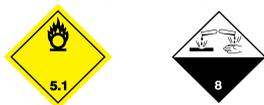
#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nome di spedizione (ADR/RID)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)
Nome di spedizione (IMDG)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)
Nome di spedizione (ICAO)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)
Nome di spedizione (ADN)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)

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

Classe ADR/RID	5.1
Rischio secondario ADR/RID	8
Codice di classificazione ADR/RID	OC2
Etichetta ADR/RID	5.1
Classe IMDG	5.1
Rischio secondario IMDG	8
Classe/divisione ICAO	5.1
Rischio secondario ICAO	8
Classe ADN	5.1
Rischio secondario ADN	8

#### Etichette per il trasporto



#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo d'imballaggio ADR/RID	II
Gruppo d'imballaggio IMDG	II
Gruppo d'imballaggio ICAO	II
Gruppo d'imballaggio ADN	II

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Sostanza pericolosa per l'ambiente/inquinante marino



### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Programma di emergenza F-A, S-Q

Categoria di trasporto ADR 2

Codice di azione di emergenza 1W

Numero di identificazione del pericolo (ADR/RID) 58

Codice di restrizione in galleria (E)

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

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Non applicabile.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

**Legislazione UE** Questo prodotto è attualmente in fase di valutazione nel Programma di revisione per l'approvazione ai sensi del REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012 (BPR). Ai sensi dell'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), le sostanze attive che sono in corso di valutazione sono considerate registrate ai sensi del regolamento REACH.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (come modificato).

Regolamento della Commissione (UE) n. 2015/830 del 28 maggio 2015.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (come modificato).

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile ai sensi dell'Articolo 15(2) e dell'Articolo 16 del Regolamento REACH e dell'Articolo 57 del Regolamento dei prodotti biocidi.

#### Inventari

##### **UE (EINECS/ELINCS)**

EINECS

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

##### **Canada (DSL/NDSL)**

DSL

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

##### **Stati Uniti (TSCA)**

Questo prodotto è registrato in FIFRA.

BCDMH è elencato nell'inventario TSCA sotto il riferimento CAS 16079-88-2.

TSCA: numero EPA P-94-34.

Salvo segnalazione SNUR - qualsiasi uso. (40 CFR 721).

##### **Australia (AICS)**

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### Giappone (ENCS)

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.  
ENCS No. 5-6368

### Corea (KECI)

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.  
KE-03634

### Cina (IECSC)

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

### Filippine (PICCS)

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

### Nuova Zelanda (NZIOC)

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

### Taiwan (TCSI)

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

<b>Abbreviazioni e acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza</b>	ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada. ADN: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne. RID: Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia. IATA: Associazione internazionale dei trasporti aerei. ICAO: Istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose per via aerea. IMDG: Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose. CAS: Chemical Abstracts Service. STA: Stima della tossicità acuta. CL50: Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio. DL50: Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio. CE <sub>50</sub> : La concentrazione effettiva di una sostanza che causa il 50% della risposta massima. PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica. vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile.
<b>Abbreviazioni e acronimi delle classificazioni</b>	Ox. Sol. = Solido comburente Acute Tox. = Tossicità acuta Eye Dam. = Lesioni oculari gravi Skin Corr. = Corrosione cutanea Skin Sens. = Sensibilizzazione cutanea Aquatic Acute = Pericoloso per l'ambiente acquatico (pericolo acuto)
<b>Procedure di classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008</b>	Acute Tox. 4 - H332: Acute Tox. 4 - H302: Eye Dam. 1 - H318: Skin Corr. 1B - H314: Skin Sens. 1 - H317: : Metodo di calcolo. Aquatic Acute 1 - H400: : Metodo di calcolo. Ox. Sol. 2 - H272: : Giudizio di esperti.
<b>Data di revisione</b>	15/04/2019
<b>Numero SDS</b>	4809
<b>Indicazioni di pericolo per esteso</b>	H272 Può aggravare un incendio; comburente. H302 Nocivo se ingerito. H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H332 Nocivo se inalato. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

Le informazioni fornite sulla SDS sono corrette al meglio delle nostre conoscenze, informazioni e credenze alla data di questa pubblicazione. Le informazioni fornite sono concepite solo come guida per la manipolazione, l'utilizzo, l'elaborazione, la conservazione, il trasporto, lo smaltimento e il rilascio in sicurezza, e non devono essere considerate come garanzia o specifiche di qualità. Le informazioni si riferiscono solo al materiale specifico designato e potrebbero non essere valide per tale materiale utilizzato in combinazione con qualsiasi altro materiale o in qualsiasi processo, a meno che non sia specificato nel testo.