

## SCHEMA 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. 2020/878 del 18 giugno 2020.

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

##### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto                      Cartuccia al bromo SPA FROG®  
UFI No                                      TWSD-60KQ-U00N-4QVP

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

Usi identificati                              Da usare come disinfettante igienizzante per vasche idromassaggio e vasche termali.  
Usi sconsigliati                              Utilizzare esclusivamente per le applicazioni previste.

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

Fabbricante                                  King Technology, Inc.  
6000 Clearwater Dr.  
Minnetonka, MN 55343  
USA  
001 (952) 933-6118  
sdsinfo@kingtechnology.com

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Emergency telephone                      001 (800) 424-9300 - Chemtrec (24 hours)  
CAV - Centro Nazionale di:              +39 0382 24444  
Informazione Tossicologica

#### 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

*Elementi dell'etichetta (CE 1272/2008)*

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Indicazioni di pericolo

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.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

Consigli di prudenza	<p>P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.</p> <p>P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.</p> <p>P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.</p> <p>P220 Tenere lontano da materiali combustibili.</p> <p>P273 Non disperdere nell'ambiente.</p> <p>P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>P310 Contattare immediatamente un medico.</p> <p>P405 Conservare sotto chiave.</p> <p>P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.</p>
----------------------	---

Contiene	1-bromo-3-cloro-5,5-dimetilidantoina
----------	--------------------------------------

### 2.3. Altri pericoli

Altri pericoli	<p>Può formare concentrazioni di polveri combustibili in aria.</p> <p>Questa miscela non contiene sostanze PBT/vPvB ≥ 0,1%.</p>
----------------	---

## **SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

### 3.1. Sostanze

Il prodotto è una miscela.

### 3.2. Miscele

1-bromo-3-cloro-5,5-dimetilidantoina	98%
Numero CAS: 32718-18-6	
Numero CE: 251-171-5	
La sostanza è esente dalla registrazione REACH perché è già registrata ai sensi del regolamento sui biocidi n. 528/2012.	
Classificazione	
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, Fattore M (acuto) = 1	

Per il testo completo delle frasi H riportate in questa sezione, vedere la sezione 16.

## **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali	<p>In caso di malessere, consultare un medico o chiamare un centro antiveneni. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. I granuli sono confezionati in una cartuccia pre-riempita. Pertanto, non è prevista un'esposizione diretta alla miscela se la cartuccia viene utilizzata in conformità all'uso prescritto.</p>
-----------------------	---

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

Inalazione	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.
Ingestione	NON provocare il vomito. Sputare il prodotto dalla bocca il più possibile. 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.
Contatto con la pelle	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.
Contatto con gli occhi	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.
Protezione di chi presta le prime cure	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

Informazioni generali	La gravità dei sintomi descritti varia a seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione. I granuli sono confezionati in una cartuccia pre-riempita. Pertanto, non è prevista un'esposizione diretta alla miscela se la cartuccia viene utilizzata in conformità all'uso prescritto.
Inalazione	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.
Ingestione	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.
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 di lotta 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:
--------------------	--

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

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

Precauzioni ambientali	Non scaricare nei sistemi di scolo, nei corsi d'acqua o sul terreno. Non scaricare nell'ambiente acquatico se non tramite l'uso consigliato del prodotto.
------------------------	---

### 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.
-------------------	---

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

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. 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/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

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

In Italia non sono noti limiti nazionali di esposizione professionale (OEL) per le sostanze contenute in questo prodotto.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

I granuli sono confezionati in una cartuccia preriempita. Pertanto, non è prevista l'esposizione diretta alla miscela se la cartuccia viene utilizzata in conformità all'uso prescritto.

#### 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. Rispettare i limiti di esposizione professionale per il prodotto o gli ingredienti.

Protezioni per gli occhi/il volto Non richiesto in condizioni di utilizzo normali (i granuli sono confezionati in una cartuccia pre-riempita. Pertanto, non è prevista un'esposizione diretta alla miscela se la cartuccia viene utilizzata in conformità all'uso prescritto). In caso di rilascio accidentale, indossare occhiali protettivi aderenti antispruzzo o una visiera EN 166. In caso di rischio di inalazione, potrebbe essere necessario un respiratore a pieno facciale.

Protezione delle mani Non richiesto in condizioni di utilizzo normali (i granuli sono confezionati in una cartuccia pre-riempita. Pertanto, non è prevista l'esposizione diretta alla miscela se la cartuccia viene utilizzata in conformità con l'uso prescritto). In caso di dispersione accidentale, indossare guanti protettivi EN 374. Materiale consigliato: qualsiasi.

Altra protezione della pelle e del corpo Non richiesto in condizioni di utilizzo normali. Indossare indumenti appropriati per prevenire qualsiasi possibilità di contatto con la pelle o in caso di rilascio accidentale (i granuli sono confezionati in una cartuccia pre-riempita. Pertanto, non è prevista l'esposizione diretta alla miscela se la cartuccia viene utilizzata in conformità con l'uso prescritto).

Misure d'igiene Maneggiare in conformità con le buone pratiche di igiene e sicurezza. Lavarsi le mani dopo la manipolazione. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso.

Protezione respiratoria Non richiesto in condizioni di utilizzo normali. In caso di rilascio accidentale, utilizzare respiratori a mezza maschera e a quarto di maschera EN 140 con cartucce filtranti sostituibili.

Controlli dell'esposizione ambientale Evitare di disperdere il prodotto nell'ambiente se non tramite l'uso consigliato.

## SECTION 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	Tablet. Granuli in cartuccia monouso
Colore	Bianco/bianco sporco.
Odore	Alogeno debole

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

Punto di fusione/punto di congelamento	Non applicabile.
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non applicabile
Infiammabilità	Non applicabile
Limite inferiore e superiore di esplosività	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione	160°C
pH	Non applicabile. Il prodotto reagisce con l'acqua.
Viscosità cinematica	Non applicabile
Solubilità	0.22 g/100 g water a 25°C 2.5 g/100 g benzene a 25°C
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Kow: < 1
Tensione di vapore	0.00935 Pa a 25°C
Densità e/o densità relativa	1.8-2.0
Densità di vapore relativa	Non applicabile
Caratteristiche delle particelle	MMAD >30 µm

### 9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive	La polvere può formare una miscela esplosiva con l'aria.
Proprietà ossidanti	Ossidante

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Reattività	Non si conoscono reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso raccomandate nella sezione 7. 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.
-----------------------	--

### 10.5. Materiali incompatibili

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

### 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 sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### 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.
----------------------------------	--

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### Tossicità acuta - inalazione

Note (inalazione CL<sub>50</sub>) Acute Tox. 4 - H332 Nocivo se inalato.  
STA inalazione (polveri/nebbie) 1,53 mg/L

### Corrosione cutanea/irritazione cutanea

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

### Gravi danni oculari/irritazione oculare:

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 Skin Sens. 1 - H317 Può provocare una reazione allergica cutanea 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

Pericolo in caso di aspirazione Non rilevante. Solido.

Informazioni generali	La gravità dei sintomi descritti varia a seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione.
Inalazione	Corrosivo per le vie respiratorie. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere quanto segue: Grave irritazione di naso e gola.
Ingestione	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.
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.
Via di esposizione	Ingestione, inalazione, contatto con la pelle e/o gli occhi.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

Organi bersaglio Non sono noti organi bersaglio specifici.

Considerazioni mediche 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.

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino La miscela non contiene sostanze identificate come aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino ai sensi dell'articolo 57, lettera f), del regolamento REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ai livelli dello 0,1% o più.

## **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

### 12.1. Tossicità

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

### Informazioni ecologiche sugli ingredienti

#### 1-bromo-3-cloro-5,5-dimetilidantoina

##### Tossicità acquatica acuta

C(E)L<sub>50</sub> 0.1 < C(E)L<sub>50</sub> ≤ 1

Fattore M (acuto) 1

Tossicità acuta - pesci 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*

Tossicità acuta invertebrati acquatici 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.



## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### Informazioni ecologiche sugli ingredienti

#### 1-bromo-3-cloro-5,5-dimetilidantoina

Persistenza e degradabilità Il prodotto è biodegradabile.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Potenziale di bioaccumulo Nessun dato disponibile sul bioaccumulo.

Coefficiente di ripartizione  $K_{ow}$ : < 1

### Informazioni ecologiche sugli ingredienti

#### 1-bromo-3-cloro-5,5-dimetilidantoina

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

#### 1-bromo-3-cloro-5,5-dimetilidantoina

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. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: La miscela non contiene sostanze identificate come aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino ai sensi dell'articolo 57, lettera f), del regolamento REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ai livelli dello 0,1% o più.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi Nessuno noto.

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

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Confezione non utilizzata Smaltire secondo le normative locali come rifiuto pericoloso. Non scaricare il prodotto in fognature e sistemi di drenaggio che conducono a corsi d'acqua.

Imballaggi contaminati Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla normativa locale.

## **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 sottomesso regolamentazione descritta sotto.

### 14.1. Numero ONU, numero ID

Numero ONU (ADR/RID) 3085

Numero ONU (IMDG) 3085

Numero ONU (ICAO) 3085

Numero ONU (ADN) 3085

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

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)

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

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        II  
ADR/RID

Gruppo d'imballaggio IMDG    II

Gruppo d'imballaggio ICAO    II

Gruppo d'imballaggio ADN    II

### 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 marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Trasporto di rinfuse          Non applicabile.

## Cartuccia al bromo SPA FROG®

### 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      Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.

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. 2020/878 del 18 giugno 2020.

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 sui biocidi n. 528/2012.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni e acronimi delle classificazioni      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)

Abbreviazioni e acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza      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.  
CL<sub>50</sub>: Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio.  
DL<sub>50</sub>: 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.

Procedure di classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008      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.

Data di revisione      07/01/2025

Numero SDS      4809

Versione 11

Questa scheda di sicurezza sostituisce qualsiasi versione precedente.

Modifiche alle sezioni 1.1, 1.2, 2.2, 4.1, 8.2 e aggiornamenti in conformità al Regolamento n. 2020/878.

Indicazioni di pericolo per esteso      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 ery toxic to aquatic life.

## 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.

Fine del documento – Numero di pagine 12