

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### Cartouche au brome SPA FROG®

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe II, modifié.  
Règlement (UE) N° 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015.

#### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit Cartouche au brome SPA FROG®

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisations identifiées** Pour une utilisation en tant que désinfectant pour les spas et bains à remous. N'est pas destiné à une application directe sur des personnes ou des animaux.

**Utilisations déconseillées** Utiliser seulement pour les applications prévues.

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

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

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

**Numéro d'appel d'urgence** 1+ (800) 424-9300 - Chemtrec (24 hours)

**Numéro d'appel d'urgence national** 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)

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

###### Classification (CE N° 1272/2008)

**Dangers physiques** Ox. Sol. 2 - H272

**Dangers pour la santé humaine** Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317

**Dangers pour l'environnement** Aquatic Acute 1 - H400

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

###### Pictogrammes de danger



**Mention d'avertissement**

Danger

## Cartouche au brome SPA FROG®

### Mentions de danger

H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou par inhalation.  
H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

### Mentions de mise en garde

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
P102 Tenir hors de portée des enfants.  
P103 Lire l'étiquette avant utilisation.  
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P220 Tenir à l'écart des matières combustibles.  
P260 Ne pas respirer les poussières.  
P261 Éviter de respirer les poussières.  
P264 Se laver la peau contaminée soigneusement après manipulation.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit.  
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.  
P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.  
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau.  
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.  
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.  
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P321 Traitement spécifique (voir conseils médicaux sur cette étiquette).  
P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.  
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.  
P370+P378 En cas d'incendie: utiliser de la mousse, du dioxyde de carbone, de la poudre sèche ou de la brume pour l'extinction.  
P391 Recueillir le produit répandu.  
P405 Garder sous clef.  
P501 Éliminer le contenu/ récipient selon les réglementations nationales.

### Contient

Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

### 2.3. Autres dangers

#### Other

Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

**Cartouche au brome SPA FROG®**

<b>Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin</b>	<b>98%</b>
Numéro CAS: 32718-18-6	Numéro CE: 251-171-5
Facteur M (aigu) = 1	
<b>Classification</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	

L'intégralité du texte des phrases de risque et des mentions de danger figure à la Section 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours**

<b>Information générale</b>	Consulter un médecin si une gêne persiste. Montrer cette Fiche de Données Sécurité au personnel médical. Les brûlures chimiques doivent être traitées par un médecin.
<b>Inhalation</b>	Déplacer la personne touchée à l'air frais, la garder au chaud et au repos dans une position confortable pour respirer. Maintenir une voie d'air ouverte. Desserrer les vêtements serrés tels que col, cravate, ou ceinture. Lorsque la respiration est difficile, un personnel dûment formé peut assister la personne touchée en lui administrant de l'oxygène. Consulter un médecin. Placer la personne inconsciente en position latérale de sécurité et s'assurer que la respiration peut s'effectuer normalement.
<b>Ingestion</b>	Consulter un médecin immédiatement. Rincer soigneusement la bouche à l'eau. Donner quelques petits verres d'eau ou de lait à boire. Arrêter si la personne touchée présente des nausées, car les vomissements peuvent être dangereux. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Placer la personne inconsciente en position latérale de sécurité et s'assurer que la respiration peut s'effectuer normalement. Garder la personne touchée en observation.
<b>Contact cutané</b>	Il est important d'enlever immédiatement la substance de la peau. Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Continuer de rincer pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin. Les brûlures chimiques doivent être traitées par un médecin.
<b>Contact oculaire</b>	Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Ne pas frotter l'oeil. Enlever les lentilles de contact et ouvrir largement les paupières. Continuer de rincer pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.
<b>Protection des secouristes</b>	Il peut être dangereux pour le personnel de premiers secours de pratiquer la réanimation par bouche-à-bouche.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

<b>Information générale</b>	La sévérité des symptômes décrits varieront en fonction de la concentration et de la durée d'exposition.
<b>Inhalation</b>	Une seule exposition peut provoquer les effets néfastes suivants: Irritation sévère du nez et de la gorge. Essoufflement. Mal de tête. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Corrosif pour les voies respiratoires.

## Cartouche au brome SPA FROG®

<b>Ingestion</b>	Peut provoquer une sensibilisation ou des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Peut provoquer des brûlures chimiques dans la bouche, l'oesophage et l'estomac. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Douleur sévère à l'estomac. Nausées, vomissements.
<b>Contact cutané</b>	Peut entraîner une sensibilisation cutanée ou des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Provoque de graves brûlures. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Douleur ou irritation. Rougeurs. Des ampoules peuvent se former.
<b>Contact oculaire</b>	Provoque des lésions oculaires graves. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Douleur. Larmolement abondant. Rougeurs.

### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

<b>Indications pour le médecin</b>	Traiter en fonction des symptômes. Peut provoquer une sensibilisation ou des réactions allergiques chez les personnes sensibles.
------------------------------------	--

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1. Moyens d'extinction**

<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Le produit n'est pas inflammable. Eteindre l'incendie avec de la mousse résistant aux alcools, du dioxyde de carbone, de la poudre sèche ou de l'eau diffusée. Utiliser des moyens d'extinction adaptés au feu avoisinant.
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Ne pas utiliser des jets d'eau comme moyen d'extinction, car cela répandra l'incendie.

### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

<b>Dangers particuliers</b>	Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air. Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant. Ce produit est toxique. Sévèrement corrosif. Les produits de décomposition thermique et de combustion peuvent comprendre les substances suivantes: Gaz ou vapeurs très toxiques ou corrosifs. L'eau utilisée pour éteindre l'incendie, qui a été en contact avec le produit, peut être corrosive.
<b>Produits de combustion dangereux</b>	Les produits de décomposition thermique et de combustion peuvent comprendre les substances suivantes: Gaz ou vapeurs très toxiques ou corrosifs.

### **5.3. Conseils aux pompiers**

<b>Mesures de protection à prendre lors de la lutte contre un incendie</b>	Eviter de respirer les gaz ou vapeurs d'incendie. Evacuer la zone. Rester contre le vent pour éviter l'inhalation de gaz, vapeurs, émanations et fumées. Aérer les espaces clos avant d'y pénétrer. Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant. Refroidir les conteneurs exposés à la chaleur avec de l'eau pulvérisée et enlever les de la zone d'incendie si cela peut être fait sans risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec de l'eau longtemps après l'extinction de l'incendie. Ne pas rejeter dans le milieu aquatique. Maîtriser les eaux d'écoulement en les contenant et en les maintenant hors des égouts et des cours d'eau. En cas de risque de pollution des eaux, informer les autorités compétentes.
<b>Equipements de protection particuliers pour les pompiers</b>	Une protection habituelle peut ne pas être suffisamment sûre. Porter une combinaison de protection chimique. Porter un appareil respiratoire isolant à pression positive (ARI) et des vêtements de protection appropriés. Les vêtements des pompiers, conformes à la norme européenne NF EN 469 (comprenant casques, bottes et gants) fourniront une protection de base pour les incidents chimiques.

## **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

## Cartouche au brome SPA FROG®

**Précautions individuelles** Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Aucune action ne doit être prise sans une formation appropriée ou impliquant des risques pour le personnel. Ne pas toucher ou marcher dans du produit déversé. Eviter l'inhalation de poussières. Utiliser une protection respiratoire appropriée si la ventilation est insuffisante. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

**Précautions pour la protection de l'environnement** Eviter tout rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol. Ne pas rejeter dans le milieu aquatique.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

**Méthodes de nettoyage** Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Ne pas utiliser de sciure ou tout autre produit combustible. Ce produit est corrosif. Prévoir une ventilation suffisante. Collecter le déversement avec un balai et une pelle, ou assimilé et réutiliser, si possible. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement. Rincer la zone contaminée à grandes eaux. Laver soigneusement après avoir traité un déversement. Dangereux pour l'environnement. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

**Référence à d'autres sections** Pour les équipements de protection individuelle, voir la Section 8. Voir Section 11 pour de plus amples informations sur les dangers pour la santé. Voir Section 12 pour de plus amples informations sur les dangers écologiques. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Précautions d'utilisations** Lire et suivre les recommandations du producteur. Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Garder le conteneur fermement scellé quand il n'est pas utilisé. Ce produit est corrosif. Des premiers soins immédiats sont impératifs. Ne pas rejeter dans le milieu aquatique. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas manipuler les emballages endommagés sans équipement de protection. Ne pas réutiliser les conteneurs vides.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail** Laver rapidement si la peau devient contaminée. Enlever les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

**Précautions de stockage** Stocker à l'écart des produits incompatibles (voir Section 10). Stocker à une température ne dépassant pas 30°C/86°F. Garder sous clef. Tenir éloigné des produits inflammables et combustibles. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais et bien ventilé. Maintenir les conteneurs verticaux. Protéger les conteneurs des dommages.

**Classe de stockage** Stockage de produits comburants.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

**Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Les utilisations identifiées pour ce produit sont détaillées en Section 1.2.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle

## Cartouche au brome SPA FROG®

Recommandation du fabricant : 0,1 mg/m<sup>3</sup> (valeur moyenne d'exposition de 8 heures)

ACGIH-TLV:  
Indéterminé.

Allemagne MAK  
Indéterminé.

UK (WEL) - TWA  
Indéterminé.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Equipements de protection



#### Contrôles techniques appropriés

Prévoir une aspiration générale et locale suffisante. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour maîtriser l'exposition des travailleurs aux contaminants dans l'air. Respecter toute valeur limite d'exposition professionnelle du produit ou des composants.

#### Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de protection contre les projections de produits chimiques bien ajustées ou un écran facial. En cas de risque d'inhalation, utiliser de préférence un appareil de protection respiratoire intégral.

#### Protection des mains

Porter des gants de protection. Choisir les gants les mieux appropriés en consultation avec le fournisseur/fabricant de gants, qui peut fournir les informations sur le délai de rupture de la matière constitutive du gant. Pour protéger les mains contre les produits chimiques, les gants doivent être conformes à la norme européenne NF EN 374. Considérant les informations spécifiées par le producteur de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices et changer les dès qu'une détérioration est détectée. Il est recommandé de changer fréquemment.

#### Autre protection de la peau et du corps

Porter les vêtements appropriés pour prévenir tout contact cutané.

#### Mesures d'hygiène

Laver après utilisation et avant de manger, fumer ou utiliser les toilettes. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit.

#### Protection respiratoire

S'assurer que tous les équipements de protection respiratoires sont adaptés à l'usage auquel ils sont destinés et portent la marque "CE". Vérifier que l'appareil de protection respiratoire est bien ajusté et que le filtre est changé régulièrement. Les cartouches à filtres anti-gaz et filtres combinés conformes à la norme européenne NF EN 14387. Masques respiratoires intégraux à cartouches filtrantes remplaçables conformes à la norme européenne NF EN 136. Demi-masques et quarts de masques respiratoires à cartouches filtrantes remplaçables conformes à la norme européenne NF EN 140.

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Garder le conteneur fermement scellé quand il n'est pas utilisé. Vérifier les émissions des équipements de ventilation ou de procédé de fabrication pour s'assurer qu'ils sont en conformité avec les exigences réglementaires de protection environnementale. Dans certains cas, les laveurs de fumées, les filtres ou les modifications techniques des équipements de procédé seront nécessaires pour réduire les émissions à des niveaux acceptables.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

**Cartouche au brome SPA FROG®**

<b>Aspect</b>	Comprimé. Granules.
<b>Couleur</b>	Blanc/blanc cassé.
<b>Point de fusion</b>	Non applicable.
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	Non applicable.
<b>Point d'éclair</b>	Non applicable.
<b>Taux d'évaporation</b>	Non applicable.
<b>Facteur d'évaporation</b>	Non applicable.
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Non applicable.
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité</b>	Non applicable.
<b>Pression de vapeur</b>	0.00935 Pa @ 25°C/77°F
<b>Densité de vapeur</b>	Non applicable.
<b>Densité relative</b>	1.8-2.0
<b>Solubilité(s)</b>	0.22 g/100 g eau @ 25°C/77°F 2.5 g/100 g benzène @ 25°C/77°F
<b>Coefficient de partage</b>	Kow: < 1
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Pas d'information disponible.
<b>Température de décomposition</b>	160°C/320°F
<b>Viscosité</b>	Non applicable.
<b>Propriétés explosives</b>	Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.
<b>Propriétés comburantes</b>	Oxydant

**9.2. Autres informations****RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

**Réactivité** Voir les autres sous-sections de cette section pour avoir plus de détails.

**10.2. Stabilité chimique**

**Stabilité chimique** Stable à température ambiante normale et utilisé comme recommandé. Stable dans les conditions de stockage prescrites.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

**Possibilité de réactions dangereuses** Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air.

**10.4. Conditions à éviter**

**Conditions à éviter** Humidité. Conserver à une température ne dépassant pas 160°C/320°F.

**10.5. Matières incompatibles**

## Cartouche au brome SPA FROG®

**Matières incompatibles** Réducteurs. Produits inflammables/combustibles. Hydrocarbures. Cyanures organiques (nitriles). Esters. Certains métaux.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

**Produits de décomposition dangereux** Ne se décompose pas utilisé ou stocké comme recommandé. Les produits de décomposition thermique et de combustion peuvent comprendre les substances suivantes: Gaz ou vapeurs corrosifs.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë - orale

**Indications (DL<sub>50</sub> orale)** Acute Tox. 4 - H302 Nocif en cas d'ingestion.

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

#### Toxicité aiguë - cutanée

**Indications (DL<sub>50</sub> cutanée)** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité aiguë - inhalation

**Indications (CL<sub>50</sub> inhalation)** Acute Tox. 4 - H332 Nocif par inhalation.

**ETA inhalation  
(poussières/brouillards mg/l)** 1,53

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

**Données sur l'animal** Skin Corr. 1B - H314 Provoque de graves brûlures.

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Eye Dam. 1 - H318 Corrosif pour la peau. Corrosivité des yeux supposée.

#### Sensibilisation respiratoire

**Sensibilisation respiratoire** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Sensibilisation cutanée

**Sensibilisation cutanée** Peut entraîner une sensibilisation cutanée ou des réactions allergiques chez les personnes sensibles.

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

**Essais de génotoxicité - in vitro** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Cancérogénicité

**Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### **Cancérogénicité CIRC**

Aucun ingrédient n'est listé ou exempté.

#### Toxicité pour la reproduction

**Toxicité pour la reproduction - fertilité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité pour la reproduction - développement** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

**Exposition unique STOT un** Non classé comme toxique pour certains organes cibles après une seule exposition.

#### toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

## Cartouche au brome SPA FROG®

**Exposition répétée STOT rép.** Non classé comme toxique pour certains organes cibles après une exposition répétée.

### Danger par aspiration

**Danger par aspiration** Non pertinent. Solide.

### **Information générale**

La sévérité des symptômes décrits varieront en fonction de la concentration et de la durée d'exposition.

### **Inhalation**

Corrosif pour les voies respiratoires. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Irritation sévère du nez et de la gorge.

### **Ingestion**

Peut provoquer une sensibilisation ou des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Peut provoquer des brûlures chimiques dans la bouche, l'oesophage et l'estomac. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Douleur sévère à l'estomac. Nausées, vomissements.

### **Contact cutané**

Peut entraîner une sensibilisation cutanée ou des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Provoque de graves brûlures. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Douleur ou irritation. Rougeurs. Des ampoules peuvent se former.

### **Contact oculaire**

Provoque des lésions oculaires graves. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Douleur. Larmolement abondant. Rougeurs.

### **Voie d'exposition**

Ingestion Inhalatoire Contact cutané et/ou oculaire.

### **Organes cibles**

Pas de toxicité spécifique pour certains organes cibles connue.

### **Considérations médicales**

Affections cutanées et allergies.

### Informations toxicologiques sur les composants

#### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

##### Toxicité aiguë - orale

**Toxicité aiguë orale (DL<sub>50</sub>)** 929,0  
mg/kg)

**Espèces** Rat

**ETA orale (mg/kg)** 929,0

##### Toxicité aiguë - inhalation

**ETA inhalation** 1,5  
(poussières/brouillards  
mg/l)

##### Mutagénicité sur les cellules germinales

**Essais de génotoxicité - in vitro** Test de Ames: Positif.

Mutation génique: Positif.

**Essais de génotoxicité - in vivo** Essai du micronoyau  
Négatif.

Altération et/ou réparation de l'ADN: Négatif.

##### Cancérogénicité

**Cancérogénicité CIRC** Non listé.

**Cancérogénicité NTP** Non listé.

## Cartouche au brome SPA FROG®

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

**Toxicité** Aquatic Acute 1 - H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

#### Informations écologiques sur les composants

##### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

##### toxicité aquatique aiguë

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

**Facteur M (aigu)** 1

**Toxicité aiguë - poisson** CL<sub>50</sub>, 96 heure: 0.4 mg/l, Oncorhynchus mykiss (truite arc-en-ciel)  
CL<sub>50</sub>, 96 heure: 0.46 mg/l, Lepomis macrochirus (crapet arlequin)  
CL<sub>50</sub>, 96 heure: 1.6 mg/l, Cyprinodon variegatus

**Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques** CL<sub>50</sub>, 48 heure: 0.75 mg/l, Daphnia magna

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

**Persistance et dégradabilité** La dégradabilité du produit n'est pas connue.

#### Informations écologiques sur les composants

##### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

**Persistance et dégradabilité** Le produit est biodégradable.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

**Potentiel de bioaccumulation** Pas de données disponibles sur la bioaccumulation.

**Coefficient de partage** K<sub>ow</sub>: < 1

#### Informations écologiques sur les composants

##### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

**Potentiel de bioaccumulation** Le produit ne contient pas de substances potentiellement bioaccumulables.

#### 12.4. Mobilité dans le sol

**Mobilité** Pas de données disponibles.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

#### Informations écologiques sur les composants

##### Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin

**Résultats des évaluations PBT et vPvB** Cette substance n'est pas classée PBT ou vPvB selon les critères UE en vigueur.

#### 12.6. Autres effets néfastes

**Autres effets néfastes** Aucun connu.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

## Cartouche au brome SPA FROG®

**Information générale** Après dilution, rejeter dans les égouts avec beaucoup d'eau peut être autorisé.

**Classe déchet** Éliminer le contenu/récipient selon les réglementations locales. Éliminer le contenu/récipient selon les réglementations nationales.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**Général** Dans des petits emballages, comme c'est le cas pour la plupart des produits de grande consommation, les produits peuvent faire l'objet d'exceptions pour des quantités limitées. Les détails dépendent du colis et du mode de transport. Si le produit est expédié en grandes quantités, il est entièrement réglementé tel que défini en dessous.

#### 14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR/RID)	3085
N° ONU (IMDG)	3085
N° ONU (ICAO)	3085
N° ONU (ADN)	3085

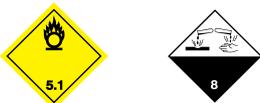
#### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Nom d'expédition (ADR/RID)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)
Nom d'expédition (IMDG)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)
Nom d'expédition (ICAO)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)
Nom d'expédition (ADN)	OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)

#### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe ADR/RID	5.1
Risque subsidiaire ADR/RID	8
Code de classement ADR/RID	OC2
Étiquette ADR/RID	5.1
Classe IMDG	5.1
Étiquette IMDG	8
Classe/division ICAO	5.1
Risque subsidiaire ICAO	8
Classe ADN	5.1
Risque subsidiaire ADN	8

#### Étiquettes de transport



#### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR/RID)	II
Groupe d'emballage (IMDG)	II

## Cartouche au brome SPA FROG®

Groupe d'emballage (ICAO) II

Groupe d'emballage (ADN) II

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Substance dangereuse pour l'environnement/polluant marin



### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

EmS F-A, S-Q

Catégorie de transport ADR 2

Code de consignes  
d'intervention d'urgence 1W

Numéro d'identification du  
danger (ADR/RID) 58

Code de restriction en tunnels (E)

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Transport en vrac  
conformément à l'annexe II de  
la convention Marpol 73/78 et  
au recueil IBC Non applicable.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### **Législation UE**

Ce produit est en cours d'évaluation dans le cadre du programme d'évaluation en vue de son homologation conformément au RÈGLEMENT (UE) N° 528/2012 (BPR). Conformément à l'article 15, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), les substances actives en cours d'évaluation sont considérées comme enregistrées sous REACH.

Règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), amendé.

Règlement (UE) N° 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015.

Règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, amendé.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable conformément aux Articles 15(2) et 16 du règlement REACH (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques), ainsi qu'à l'Article 57 du RPB (règlement sur les produits biocides).

#### **Inventaires**

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

EINECS

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

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

DSL

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

## Cartouche au brome SPA FROG®

### États-Unis (TSCA)

Ce produit est enregistré sous FIFRA.  
BCDMH est répertorié dans l'inventaire TSCA sous la référence CAS 16079-88-2.  
TSCA: numéro EPA P-94-34.  
Sous réserve de reporting sous SNUR - toute utilisation. (40 CFR 721).

### Australie (AICS)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

### Japon (ENCS)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.  
ENCS No. 5-6368

### Corée (KECI)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.  
KE-03634

### Chine (IECSC)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

### Philippines (PICCS)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

### Nouvelle-Zélande (NZIOC)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

### Taiwan (TCSI)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Abbréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route.  
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures.  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises.  
IATA: Association Internationale du Transport Aérien.  
ICAO: Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses.  
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
ETA: Estimation de la toxicité aiguë  
CL50: Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane).  
DL50: Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane) .  
CE<sub>50</sub>: La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.  
PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique.  
vPvB: Très persistant et très bioaccumulable.

### Sigles et abréviations utilisés dans la classification

Ox. Sol. = Matières solides comburantes  
Acute Tox. = Toxicité aiguë  
Eye Dam. = Lésions oculaires graves  
Skin Corr. = Corrosion cutanée  
Skin Sens. = Sensibilisation cutanée  
Aquatic Acute = Toxicité aquatique aiguë

### Procédures de classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008

Acute Tox. 4 - H332: Acute Tox. 4 - H302: Eye Dam. 1 - H318: Skin Corr. 1B - H314: Skin Sens. 1 - H317: : Méthode par le calcul. Aquatic Acute 1 - H400: : Méthode par le calcul. Ox. Sol. 2 - H272: : Jugement d'expert.

## Cartouche au brome SPA FROG®

**Date de révision** 15/04/2019

**Numéro de FDS** 4809

**Mentions de danger dans leur intégralité** H272 Peut aggraver un incendie; comburant.  
H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H332 Nocif par inhalation.  
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Les informations fournies sur la FDS sont exactes au mieux de nos connaissances, informations et croyances à la date de cette publication. Les informations fournies sont uniquement destinées à servir de guide pour une manipulation, une utilisation, un traitement, un stockage, un transport, une mise au rebut et une libération sécurisés. Elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification de qualité. Les informations ne concernent que le matériel spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour ce matériel utilisé en combinaison avec tout autre matériel ou dans tout processus, sauf indication contraire dans le texte.