

## Sikkerhedsdatablad SPA FROG®-brompatron

I henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006, Bilag II, som ændret.  
Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktnavn SPA FROG®-brompatron

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificeret anvendelser Til brug som desinficeringsmiddel/rengøringsmiddel til spa og jacuzzi. Ikke beregnet til direkte påføring på mennesker eller dyr.

Anvendelser der frarådes Må kun anvendes til tilsigtede applikationer.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

#### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon 1+ (800) 424-9300 - Chemtrec (24 hours)

National nødtelefonnummer Danmark: 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)

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

##### Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer Ox. Sol. 2 - H272

Sundhedsfarer Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317

Miljøfarer Aquatic Acute 1 - H400

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Farepiktogrammer



Signalord

Fare









**8.2. Eksponeringskontrol****Beskyttelsesudstyr****Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning. Sørg for, at ventilationssystemet er løbende vedligeholdt og testet. God generel ventilation skulle være tilstrækkelig til at kontrollere arbejdernes eksposering for luftbårne urenheder. Overhold eventuelle erhvervsmæssige grænseværdier for produktet eller ingredienserne.

**Øjen/ansigtsbeskyttelse**

Anvend tætsiddende kemiske beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Hvis der eksisterer en indåndingsfare, kan der istedet kræves et helmaske åndedrætsværn.

**Håndbeskyttelse**

Bær beskyttelseshandsker. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374. I betragtning af de data, der er angivet af handskeproducenten, tjek under brug, at handskerne bevarer deres beskyttende egenskaber og skift dem ud, så snart enhver form for forringelse registreres. Hyppige skift anbefales.

**Anden hud- og kropsbeskyttelse**

Anvend egnet beskyttelsestøj for at undgå enhver form for hudkontakt.

**Hygiejneforanstaltninger**

Vask efter brug og før spising, rygning og toiletbesøg. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

**Åndedrætsværn**

Sørg for at alle åndedrætsværn er egnet til den tilsigtede anvendelse og er 'CE'-mærket. Kontroller, at åndedrætsværnet sidder tæt og at filteret skiftes regelmæssigt. Gas og kombinationsfiltre til åndedrætsværn skal være i overensstemmelse med Europæisk Standard EN14387. Åndedrætsværn med helmaske og udskiftelige filtre skal overholde den Europæiske Standard EN136. Åndedrætsværn, halvmasker og kvartmasker med udskiftelige filtre skal overholde den Europæiske Standard EN140.

**Miljømæssig eksponeringskontrol**

Hold beholderen tæt lukket når den ikke er i brug. Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder kravene for miljøbeskyttelse. I nogle tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til procesudstyret for at reducere emissioner til acceptable niveauer.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

<b>Udseende</b>	Tablet. Granulat.
<b>Farve</b>	Hvid/off-white.
<b>Smeltepunkt</b>	Ikke anvendelig.
<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval</b>	Ikke anvendelig.
<b>Flammepunkt</b>	Ikke anvendelig.
<b>Fordampningsgrad</b>	Ikke anvendelig.
<b>Fordampningsfaktor</b>	Ikke anvendelig.
<b>Antændelighed (fast stof, gas)</b>	Ikke anvendelig.
<b>Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser</b>	Ikke anvendelig.
<b>Damptryk</b>	0.00935 Pa @ 25°C/77°F

<b>Dampmassefylde</b>	Ikke anvendelig.
<b>Relativ massefylde</b>	1.8-2.0
<b>Opløselighed</b>	0.22 g/100 g vand @ 25°C/77°F 2.5 g/100 g benzen @ 25°C/77°F
<b>Fordelingskoefficient</b>	Kow: < 1
<b>Selv-antændelsestemperatur</b>	Ingen information til rådighed.
<b>Nedbrydningstemperatur</b>	160°C/320°F
<b>Viskositet</b>	Ikke anvendelig.
<b>Eksplorative egenskaber</b>	Støv kan danne eksplosive blandinger med luft.
<b>Oxiderende egenskaber</b>	Brandnærende

## 9.2. Andre oplysninger

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

**Reaktivitet** Se dette punkts øvrige underpunkter for yderligere detaljer.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

**Kemisk stabilitet** Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet. Stabil ved opbevaring under de foreskrevne opbevaringsbetingelser.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

**Risiko for farlige reaktioner** Kan danne brændbare støvkoncentrationer i luften.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

**Forhold, der skal undgås** Fugt. Opbevares ved en temperatur som ikke overstiger 160°C/320°F.

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

**Materialer, der skal undgås** Reduktionsmidler. Brandfarlige/brændbare materialer. Kulbrinter. Organiske cyanider (nitriler) Estere. Nogle metaller.

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

**Farlige nedbrydningsprodukter** Nedbrydes ikke når det bruges og opbevares som anbefalet. Termisk nedbrydning eller forbrændingsprodukter kan omfatte de følgende stoffer: Ætsende gasser eller dampe.

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### Akut toksicitet - oral

**Noter (oral LD<sub>50</sub>)** Acute Tox. 4 - H302 Farlig ved indtagelse.

**ATE oral (mg/kg)** 947,96

##### Akut toksicitet - dermal

**Noter (dermal LD<sub>50</sub>)** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

##### Akut toksicitet - indånding

**Noter (indånding LC<sub>50</sub>)** Acute Tox. 4 - H332 Farlig ved indånding.

**ATE indånding (støv/tåger mg/l)** 1,53

**Hudætsning/-irritation****Dyredata** Skin Corr. 1B - H314 Alvorlig ætsningsfare.**Alvorlig øjenskade/øjenirritation****Alvorlig øjenskade/øjenirritation** Eye Dam. 1 - H318 Medføre ætsningsskader på huden. Ætsninger på øjne må formodes.**Respiratorisk sensibilisering****Respiratorisk sensibilisering** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.**Hudsensibilisering****Hudsensibilisering** Kan medføre hudsensibilisering eller allergiske reaktioner hos overfølsomme personer.**Kimcellemutagenicitet****Genotoxicity - in vitro** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.**Kræftfremkaldende egenskaber****Kræftfremkaldende egenskaber** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.**IARC carcinogenicitet**

Ingen af indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**Reproduktionstoksicitet****Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.**Reproduktionstoksicitet - Fosteret**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Enkel STOT-eksponering****Enkel STOT-eksponering** Ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof efter en enkelt eksponering.**Gentagne STOT-eksponeringer****Gentagne STOT-eksponeringer** Ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof efter gentagen eksponering.**Aspirationsfare****Aspirationsfare** Ikke relevant. Fast stof.**Generel information**

De beskrevne symptomers alvorlighed vil variere afhængig af koncentrationen og eksponeringens varighed.

**Indånding**

Ætsende for luftvejene. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Alvorlig irritation af næse og hals.

**Indtagelse**

Kan medføre overfølsomhed eller allergiske reaktioner hos følsomme individer. Kan forårsage ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Alvorlige mavesmerter. Kvalme, opkastning.

**Hudkontakt**

Kan medføre hudsensibilisering eller allergiske reaktioner hos overfølsomme personer. Alvorlig ætsningsfare. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Smerte eller irritation. Rødme. Blærer kan forekomme.

**Øjenkontakt**

Forårsager alvorlig øjenskade. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Smerte. Øget tåredannelse. Rødme.

**Eksponeringsmåde**

Indtagelse Indånding Hud og/eller øjenkontakt



**Målorganer** Ingen specifikke målorganer kendt.

**Medicinske forholdsregler** Hudforstyrrelser og allergier.

**Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer**

**Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin**

**Akut toksicitet - oral**

**Akut toksicitet - oral (LD<sub>50</sub>)** 929,0 mg/kg

**Arter** Rotte

**ATE oral (mg/kg)** 929,0

**Akut toksicitet - indånding**

**ATE indånding (støv/tåger)** 1,5 mg/l

**Kimcellemutagenicitet**

**Genotoxicity - in vitro** Ames test: Positiv.

Genmutation: Positiv.

**Genotoxicity - in vivo** Micronucleus analyse  
Negativ.

DNA skade og/eller reparation: Negativ.

**Kræftfremkaldende egenskaber**

**IARC carcinogenicitet** Ikke optaget på listen.

**NTP carcinogenicitet** Ikke optaget på listen.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**12.1. Toksicitet**

**Toksicitet** Aquatic Acute 1 - H400 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

**Miljøoplysninger om indholdsstoffer**

**Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin**

**Akut akvatisk toksicitet**

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

**M faktor (akut)** 1

**Akut toksicitet - fisk** LC50, 96 time: 0.4 mg/l, Oncorhynchus mykiss  
LC50, 96 time: 0.46 mg/l, Lepomis macrochirus  
LC50, 96 time: 1.6 mg/l, Cyprinodon variegatus

**Akut toksicitet - krebsdyr** LC50, 48 time: 0.75 mg/l, Daphnia magna

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

**Persistens og nedbrydelighed** Produktets nedbrydelighed er ikke kendt.

**Miljøoplysninger om indholdsstoffer****Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin**

**Persistens og nedbrydelighed** Produktet er bionedbrydeligt.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

**Bioakkumuleringspotentiale** Ingen data til rådighed om bioakkumulering.

**Fordelingskoefficient** Kow: < 1

**Miljøoplysninger om indholdsstoffer****Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin**

**Bioakkumuleringspotential** Produktet indeholder ingen stoffer, som forventes at bioakkumulere.

**12.4. Mobilitet i jord**

**Mobilitet** Ingen data til rådighed.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****Miljøoplysninger om indholdsstoffer****Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin**

**Resultater af PBT og vPvB vurdering** Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

**12.6. Andre negative virkninger**

**Andre skadelige effekter** Ingen kendte.

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

**Generel information** Efter fortynding kan udledning til kloak, med rigelige mængder vand, være tilladt.

**Affaldsklasse** Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler. Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**Generelt** I små pakker, som til forbrugere, produktet kan være omfattet af undtagelser for begrænsede mængder. Oplysningerne afhænger indpakning og transportform. Hvis leveret i større mængder, er produktet fuldt ud reguleret som defineret under.

**14.1. FN-nummer**

**UN Nr. (ADR/RID)** 3085

**UN Nr. (IMDG)** 3085

**UN Nr. (ICAO)** 3085

**UN Nr. (ADN)** 3085

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

**UN-forsendelsesbetegnelse (ADR/RID)** OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)

**UN-forsendelsesbetegnelse (IMDG)** OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)

**UN-forsendelsesbetegnelse (ICAO)** OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)

**UN-forsendelsesbetegnelse (ADN)** OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS Bromochloro-5,5-dimethylhydantoin)

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID klasse	5.1
ADR/RID sekundær fare	8
ADR/RID kode	OC2
ADR/RID label	5.1
IMDG klasse	5.1
IMDG sekundær fare	8
ICAO klasse/division	5.1
ICAO sekundær fare	8
ADN klasse	5.1
ADN sekundær fare	8

#### Fareseddel



#### 14.4. Emballagegruppe

ADR/RID emballagegruppe	II
IMDG emballagegruppe	II
ICAO emballagegruppe	II
ADN emballagegruppe	II

#### 14.5. Miljøfarer

##### Miljøfarlige stoffer/marine pollutant



#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

EmS	F-A, S-Q
Transport Kategori (ADR)	2
Farekode	1W
Fare Identifikationsnummer (ADR/RID)	58
Tunnel restriktionskode	(E)

**14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Transport i bulk i henhold til Ikke anvendelig.  
Bilag II af MARPOL 73/78 og  
IBC Koden

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**EU Lovgivning** Dette produkt evalueres i øjeblikket i gennemgangsprogrammet til godkendelse i henhold til FORORDNING (EU) nr. 528/2012 (BPR). Per artikel 15, stk. 2, i FORORDNING (EF) nr. 1907/2006 (REACH) anses aktive stoffer, der er under vurdering, for at være registreret under REACH.

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret).

Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret).

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ikke relevant ifølge paragraf 15(2) og paragraf 16 i REACH samt paragraf 57 i BPR.

**Lister****EU (EINECS/ELINCS)**

EINECS

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**Canada (DSL/NDSL)**

DSL

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**Amerikas Forenede Stater (TSCA)**

Dette produkt er registreret under FIFRA.

BCDMH er opført i TSCA-beholdningen under CAS-referencen 16079-88-2.

TSCA: EPA nummer P-94-34.

Med forbehold for rapportering under SNUR - brug. (40 CFR 721).

**Australien (AICS)**

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**Japan (ENCS)**

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

ENCS No. 5-6368

**Korea (KECI)**

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

KE-03634

**Kina (IECSC)**

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**Filippinerne (PICCS)**

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**New Zealand (NZIOC)**

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**Taiwan (TCSI)**

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

<b>Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet</b>	<p>ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.</p> <p>ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.</p> <p>RID: Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane.</p> <p>IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.</p> <p>ICAO: Tekniske instruktioner for sikker lufttransport af farligt gods.</p> <p>IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>ATE: Estimat for akut toksicitet.</p> <p>LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.</p> <p>LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.</p> <p>EC<sub>50</sub>: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.</p>
<b>Klassifikationsforkortelser og akronymer</b>	<p>PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.</p> <p>vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.</p> <p>Ox. Sol. = Brandnærende fast stof</p> <p>Acute Tox. = Akut toksicitet</p> <p>Eye Dam. = Alvorlige øjenskader</p> <p>Skin Corr. = Hudætsning</p> <p>Skin Sens. = Hudsensibilisering</p>
<b>Klassificeringsmetoder i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008</b>	<p>Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)</p>
<b>Revisions dato</b>	<p>Acute Tox. 4 - H332: Akut toksicitet. Eye Dam. 1 - H318: Alvorlige øjenskader. Skin Corr. 1B - H314: Hudætsning. Skin Sens. 1 - H317: : Beregningsmetode. Aquatic Acute 1 - H400: : Beregningsmetode. Ox. Sol. 2 - H272: : Ekspertvurdering.</p>
<b>SDS nummer</b>	15-04-2019
<b>Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger</b>	<p>4809</p> <p>H272 Kan forstærke brand, brandnærende.</p> <p>H302 Farlig ved indtagelse.</p> <p>H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.</p> <p>H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.</p> <p>H318 Forårsager alvorlig øjenskade.</p> <p>H332 Farlig ved indånding.</p> <p>H400 Meget giftig for vandlevende organismer.</p>

Oplysningerne på SDS er korrekt efter vor bedste viden, information og tro på datoen for denne publikation. Oplysningerne er kun udformet som vejledning til sikker håndtering, brug, behandling, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og betragtes ikke som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Oplysningerne vedrører kun det specifikke materiale, der er angivet og kan ikke være gyldigt for sådant materiale, der anvendes i kombination med noget andet materiale eller i en hvilken som helst proces, medmindre det er angivet i teksten.