

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/
undertaking**

1.1 Product identifier

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

Article number: 11505 hthSpa

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Sector of Use SU21 Consumer uses: Private households / general public / consumers

Product category

PC37 Water treatment chemicals

PC8 Biocidal products

Application of the substance / the mixture

Disinfectant

Désinfectant

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer/Supplier:

INNOVATIVE WATER CARE EUROPE
BP 219 - 37402 Amboise Cedex - FRANCE

phone : +33 (0)2 47 23 43 00

fax : +33 (0)2 47 23 12 21

eu.sds@sigurawater.com

INNOVATIVE WATER CARE Ltd
The Studios - Colorado Way - Castleford - West Yorkshire -
WF10 4TA - UNITED KINGDOM
Telephone: +44 (0) 1924 792909
eu.sds@sigurawater.com

1.4 Emergency telephone number:

Europe >>> NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 670

Africa & Middle East >>> NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 671

(Contd. on page 2)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

N.AMERICA >>> ACEAN (Arch Chemicals Emergency Action Network) - Tel. +1 423 780 2970} (Contd. of page 1)
CALL A LOCAL NATIONAL POISON CONTROL UNIT OR
ARCH USA CHEMICALS EMERGENCY 24 HOUR TEL No. + 1-423-780-2970
FOR UK CONTACT NCEC Tel 01865 407 333

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008



flame over circle

Ox. Sol. 3 H272 May intensify fire; oxidiser.



corrosion

Skin Corr. 1B H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Eye Dam. 1 H318 Causes serious eye damage.



environment

Aquatic Acute 1 H400 Very toxic to aquatic life.



Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008

The product is classified and labelled according to the CLP regulation.

Hazard pictograms



GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

(Contd. on page 3)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

Signal word Danger

(Contd. of page 2)

Hazard-determining components of labelling:

Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione
Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate

Hazard statements

H272 May intensify fire; oxidiser.
H302 Harmful if swallowed.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H400 Very toxic to aquatic life.

Precautionary statements

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 Keep out of reach of children.
P103 Read carefully and follow all instructions.
P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P220 Keep away from clothing and other combustible materials.
P260 Do not breathe dust.
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P273 Avoid release to the environment.
P280 Wear protective gloves / eye protection / face protection.
P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor.
P370+P378 In case of fire: Use CO₂, sand, extinguishing powder to extinguish.
P391 Collect spillage.
P405 Store locked up.
P501 Dispose of contents/container to special treatment scheme according to official regulations.

Additional information:

EUH031 Contact with acids liberates toxic gas.

2.3 Other hazards

Results of PBT and vPvB assessment

PBT: Not applicable.

(Contd. on page 4)

GB

Safety data sheet
 according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

vPvB: Not applicable.

(Contd. of page 3)

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Chemical characterisation: Mixtures

Description: Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

Dangerous components:

CAS: 32718-18-6 EINECS: 251-171-5	Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	50-<100%
CAS: 16828-12-9 EC number: 605-512-3	Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate ⚠ Eye Dam. 1, H318	2.5-<10%

Additional information For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Take affected persons out into the fresh air.

Immediately remove any clothing soiled by the product.

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

After inhalation

Supply fresh air and to be sure call for a doctor.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

After skin contact Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

After eye contact

Rinse opened eye for several minutes (15) under running water. Then consult a doctor.

After swallowing

Call for a doctor immediately.

Drink plenty of water and provide fresh air. Call for a doctor immediately.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No further relevant information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No further relevant information available.

GB

(Contd. on page 5)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 4)

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing agents

Water

Foam

Fire-extinguishing powder

Sand. Do not use water.

CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.

Use fire extinguishing methods suitable to surrounding conditions.

For safety reasons unsuitable extinguishing agents

Carbon dioxide

Water.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

During heating or in case of fire poisonous gases are produced.

5.3 Advice for firefighters

Protective equipment: Mount respiratory protective device.

Additional information Cool endangered receptacles with water spray.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Mount respiratory protective device.

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

6.2 Environmental precautions:

Keep contaminated washing water and dispose of appropriately.

Do not allow product to reach sewage system or any water course.

Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

Use neutralising agent.

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Ensure adequate ventilation.

Do not flush with water or aqueous cleansing agents

6.4 Reference to other sections

See Section 7 for information on safe handling

See Section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for disposal information.

GB

(Contd. on page 6)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 5)

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Thorough dedusting.
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of dust.

Handling



DO NOT MIX WITH OTHER PRODUCTS
DO NOT DISSOLVE BEFORE USE

Information about fire - and explosion protection:

Substance/product is oxidising when dry.
Substance/product can reduce the ignition temperature of flammable substances.
Keep respiratory protective device available.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage

Requirements to be met by storerooms and receptacles:

Store only in unopened original receptacles.

Information about storage in one common storage facility:

Store away from flammable substances.

Store away from reducing agents.

Do not store together with acids.

Further information about storage conditions: Keep receptacle tightly sealed.

7.3 Specific end use(s) No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Additional information about design of technical facilities: No further data; see item 7.

Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:

The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.

Additional information: The lists valid during the making were used as basis.

8.2 Exposure controls

Personal protective equipment

General protective and hygienic measures

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

(Contd. on page 7)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 6)

Immediately remove all soiled and contaminated clothing

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the eyes.

Avoid contact with the eyes and skin.

Respiratory protection:

Use suitable respiratory protective device only when aerosol or mist is formed.

Filter P2.

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

Protection of hands:



Protective gloves.

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

Material of gloves

Nitrile rubber, NBR

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Penetration time of glove material

> 480 min

The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

Eye protection:



Tightly sealed goggles.

GB

(Contd. on page 8)

Safety data sheet
 according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 7)

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

Form:	Pellets
Colour:	Whitish
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.

pH-value (10 g/l) at 20 °C: 3.5-4.5

Change in condition

Melting point/freezing point:	undetermined
Initial boiling point and boiling range:	undetermined

Flash point: Not applicable

Flammability (solid, gaseous) Not determined.

Decomposition temperature: 160-170 °C

Auto-ignition temperature: Product is not selfigniting.

Explosive properties: Product does not present an explosion hazard.

Explosion limits:

Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.

Vapour pressure: Not applicable.

Density at 20 °C: 1.9 g/cm³

Relative density Not determined.

Vapour density Not applicable.

Evaporation rate Not applicable.

Solubility in / Miscibility with Water at 20 °C: 2 g/l

Partition coefficient: n-octanol/water: Not determined.

Viscosity: dynamic: Not applicable.

(Contd. on page 9)

GB

Safety data sheet
 according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

kinematic: Not applicable. (Contd. of page 8)

Solvent content:

Solids content: 100.0 %

9.2 Other information No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity No further relevant information available.

10.2 Chemical stability

Thermal decomposition / conditions to be avoided:

No decomposition if used according to specifications.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Reacts with strong oxidizing agents

Reacts with alcohols, amines, aqueous acids and alkalis

Reacts with flammable substances

10.4 Conditions to avoid No further relevant information available.

10.5 Incompatible materials: No further relevant information available.

10.6 Hazardous decomposition products:

Hydrohalogens

Nitrogen oxides (NO_x)

Carbon monoxide and carbon dioxide

Poisonous gases/vapours

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Harmful if swallowed.

Primary irritant effect:

Skin corrosion/irritation

Causes severe skin burns and eye damage.

Serious eye damage/irritation

Causes serious eye damage.

Respiratory or skin sensitisation

May cause an allergic skin reaction.

Additional toxicological information:

CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)

Germ cell mutagenicity Based on available data, the classification criteria are not met.

(Contd. on page 10)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 9)

Carcinogenicity Based on available data, the classification criteria are not met.
Reproductive toxicity Based on available data, the classification criteria are not met.
STOT-single exposure Based on available data, the classification criteria are not met.
STOT-repeated exposure Based on available data, the classification criteria are not met.
Aspiration hazard Based on available data, the classification criteria are not met.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity: No further relevant information available.

12.2 Persistence and degradability No further relevant information available.

12.3 Bioaccumulative potential No further relevant information available.

12.4 Mobility in soil No further relevant information available.

Ecotoxicological effects:

Remark: Very toxic for fish

Additional ecological information:

General notes:

Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water.

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

Must not reach sewage water or drainage ditch undiluted or unneutralised.

Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.

Very toxic for aquatic organisms

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

12.6 Other adverse effects No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Recommendation

Must be specially treated adhering to official regulations.

Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

Uncleaned packaging:

Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

Recommended cleansing agents: Water, if necessary together with cleansing agents.

GB

(Contd. on page 11)

Safety data sheet
 according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 10)

SECTION 14: Transport information

14.1 UN-Number
ADR, IMDG, IATA

UN3085

14.2 UN proper shipping name
ADR

3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.
 (Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.
 (Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione)

IMDG, IATA

14.3 Transport hazard class(es)

ADR



Class
Label

5.1 (OC2) Oxidising substances.
 5.1+8

IMDG



Class
Label

5.1 Oxidising substances.
 5.1/8

IATA



Class
Label

5.1 Oxidising substances.
 5.1 (8)

14.4 Packing group
ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Environmental hazards:

Product contains environmentally hazardous substances: Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione

Marine pollutant:

Yes

(Contd. on page 12)

GB

Safety data sheet
 according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 11)

Special marking (ADR):	Symbol (fish and tree)
14.6 Special precautions for user	Warning: Oxidising substances.
Hazard identification number (Kemler code):	58
EMS Number:	F-A,S-Q
Stowage Category	B
Handling Code	H1 Keep as dry as reasonably practicable
14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.

Transport/Additional information:

ADR	
Excepted quantities (EQ):	E2
Limited quantities (LQ)	5 kg
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
Transport category	3
Tunnel restriction code	E

IMDG	
Limited quantities (LQ)	5 kg
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
UN "Model Regulation":	UN 3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (BROMOCHLORO-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE), 5.1 (8), III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
REGULATION (EU) No 528/2012
 Best before : see date on packaging
 Providing this container when empty is thoroughly rinsed out in the pool, it may be disposed of via the recycling scheme

(Contd. on page 13)

GB

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Revision: 25.11.2020

Trade name: hthSpa Brome multi-action 4

(Contd. of page 12)

Directive 2012/18/EU

Named dangerous substances - ANNEX I None of the ingredients is listed.

Seveso category

P8 OXIDISING LIQUIDS AND SOLIDS

E1 Hazardous to the Aquatic Environment

Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 50 t

Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 200 t

15.2 Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Relevant phrases

H272 May intensify fire; oxidiser.

H302 Harmful if swallowed.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H317 May cause an allergic skin reaction.

H318 Causes serious eye damage.

H400 Very toxic to aquatic life.

Abbreviations and acronyms:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Oxidizing solids – Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

* **Data compared to the previous version altered.**

GB

**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1 Identificateur de produit**Nom du produit **hthSpa Brome multi-action 4**

Code du produit 11505 hthSpa

UFI: K313-W00K-300R-4NX4

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

Secteur d'utilisation SU21 Utilisations par des consommateurs: Ménages privés / public général / consommateurs

Catégorie du produit

PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau

PC8 Produits biocides

Emploi de la substance / de la préparation Désinfectant

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

Producteur/fournisseur :

INNOVATIVE WATER CARE EUROPE

BP 219 - 37402 Amboise Cedex - FRANCE

phone : +33 (0)2 47 23 43 00

fax : +33 (0)2 47 23 12 21

eu.sds@sigurawater.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence:

Europe >>> NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 670

France - INRS - Numéro ORFILA : 01 45 42 59 59

Suisse - Pour tout renseignement d'ordre médical, numéro d'urgence du Tox Info Suisse "145" (+41 44 251 51 51).

Africa & Middle East >>> NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 671

N.AMERICA >>> ACEAN (Arch Chemicals Emergency Action Network) - Tel. +1 423 780 2970}

France - INRS - N° ORFILA - 01 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS03 flamme au-dessus d'un cercle

Ox. Sol. 3 H272 Peut aggraver un incendie; comburant.



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1B H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS09 environnement

Aquatic Acute 1 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

Pictogrammes de danger



GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

Mention d'avertissement Danger

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione

(suite page 2)

FR

**Fiche de données de sécurité
 selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

Nom du produit hthSpa Brome multi-action 4

(suite de la page 1)

Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate

Mentions de danger

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

Conseils de prudence

- 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 attentivement et bien respecter toutes les instructions.
- 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 vêtements et d'autres matières combustibles.
- P260 Ne pas respirer les poussières.
- P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
- P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
- 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].
- 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.
- P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser du CO₂, du sable, de la poudre d'extinction pour l'extinction.
- P391 Recueillir le produit répandu.
- P405 Garder sous clef.
- P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre de traitement spécial conformément aux prescriptions légales.

Indications complémentaires:

EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

2.3 Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB

- PBT:** Non applicable.
- vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Caractérisation chimique: Mélanges

Description : Mélange effectué à partir des matériaux mentionnés ci - après et avec des additifs non dangereux

Composants dangereux:

CAS: 32718-18-6 EINECS: 251-171-5	Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione ☠ Ox. Sol. 3, H272; ☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	50-<100%
CAS: 16828-12-9 Numéro CE: 605-512-3	Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate ☠ Eye Dam. 1, H318	2,5-<10%

Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques générales :

Ammener les sujets à l'air frais
 Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
 Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

après inhalation :

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.
 En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

après contact avec la peau : Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

après contact avec les yeux : Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (15) et consulter un médecin.

après ingestion :

Consulter immédiatement un médecin.

(suite page 3)

**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

Nom du produit hthSpa Brome multi-action 4

(suite de la page 2)

Faire boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction:

Eau

Mousse

Poudre d'extinction

Sable, ne pas utiliser d'eau.

CO2, sable, poudre d'extinction. ne pas utiliser d'eau.

Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :

Dioxyde de carbone

Eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de sécurité : Porter un appareil de protection respiratoire.

Autres indications Rafraîchir les emballages dangereux en pulvérisant de l'eau

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Porter un appareil de protection respiratoire.

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Retenir l'eau de lavage polluée et l'éliminer

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Utiliser un neutralisant.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Bien dépoussiérer.

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Eviter la formation de poussière.

Manipulation :



**NE JAMAIS MELANGER A AUCUN AUTRE PRODUIT
NE JAMAIS DISSOUDRE AVANT USAGE**

Préventions des incendies et des explosions:

La matière / le produit est un stimulant de feu à l'état sec

La matière/le produit peut abaisser la température d'inflammation de substances inflammables

Tenir des appareils de protection respiratoire.

(suite page 4)

FR

**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

Nom du produit hthSpa Brome multi-action 4

(suite de la page 3)

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

Stockage :

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : Ne conserver que dans le fût, non ouvert, d'origine

Indications concernant le stockage commun :

Ne pas stocker avec les matières inflammables

Ne pas conserver avec les agents de réduction

Ne pas stocker avec des acides.

Autres indications sur les conditions de stockage : Tenir les emballages hermétiquement fermés

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques : Sans autre indication, voir point 7.

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

Remarques supplémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition

Equipement de protection individuel :

Mesures générales de protection et d'hygiène :

Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau

Protection respiratoire :

Protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard

Filtre P2.

En cas d'exposition faible ou de courte durée, filtre respirateur; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Protection des mains :



Gants de protection.

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Matériau des gants

Caoutchouc nitrile

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

Temps de pénétration du matériau des gants

> 480 min

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Protection des yeux :



Lunettes de protection hermétiques.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Indications générales.

Aspect:

Forme :

pastilles

Couleur :

blanchâtre

Odeur :

caractéristique

(suite page 5)

FR

**Fiche de données de sécurité
 selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

Nom du produit hthSpa Brome multi-action 4

(suite de la page 4)

Seuil olfactif:	Non déterminé.
valeur du pH (10 g/l) à 20 °C:	3,5-4,5
Modification d'état	
Point de fusion :	non déterminé
Point d'ébullition :	non déterminé
Point éclair:	non applicable
Inflammabilité (solide, gazeux) :	Non déterminé.
Température de décomposition :	160-170 °C
Auto-inflammation :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Danger d'explosion :	Le produit n'est pas explosif.
Limites d'explosion :	
inférieure :	Non déterminé.
supérieure :	Non déterminé.
Pression de vapeur :	Non applicable.
Densité à 20 °C:	1,9 g/cm ³
Densité relative.	Non déterminé.
Densité de vapeur:	Non applicable.
Vitesse d'évaporation.	Non applicable.
Solubilité dans/miscibilité avec l'eau à 20 °C:	2 g/l
Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non déterminé.
Viscosité :	
dynamique :	Non applicable.
cinématique :	Non applicable.
Teneur en solvants :	
Teneur en substances solides :	100,0 %

9.2 Autres informations Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.

10.2 Stabilité chimique

Décomposition thermique / conditions à éviter : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions aux agents d'oxydation puissants
 Réaction aux alcools, aux amines, aux acides aqueux et aux lessives alcalines
 Réactions au contact de matières combustibles

10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.

10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Hydrogène halogéné
 Oxydes nitriques (NOx)
 Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
 gaz/vapeurs toxiques

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë :

Nocif en cas d'ingestion.

**Effet primaire d'irritation :
 de la peau :**

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

(suite page 6)

FR

**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

Nom du produit hthSpa Brome multi-action 4

(suite de la page 5)

des yeux :

Provoque de graves lésions des yeux.

Sensibilisation :

Peut provoquer une allergie cutanée.

Indications toxicologiques complémentaires :

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

Mutagénicité sur les cellules germinales Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aquatique : Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

Effets écotoxiques :

Remarque : Très toxique chez les poissons.

Autres indications écologiques :

Indications générales :

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre) : polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation.

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

Très toxique pour organismes aquatiques.

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Recommandation :

Doit faire l'objet d'un traitement spécial conformément aux prescriptions légales.

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Emballages non nettoyés :

Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

ADR, IMDG, IATA

UN3085

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR

3085 SOLIDE COMBURANT, CORROSIF, N.S.A. (Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Bromochloro-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione)

IMDG, IATA

(suite page 7)

FR

**Fiche de données de sécurité
 selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

Nom du produit hthSpa Brome multi-action 4

(suite de la page 6)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR



**Classe
Étiquette**

5.1 (OC2) Matières comburantes.
5.1+8

IMDG



**Class
Label**

5.1 Matières comburantes.
5.1/8

IATA



**Class
Label**

5.1 Matières comburantes.
5.1 (8)

14.4 Groupe d'emballage

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Dangers pour l'environnement:

Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : Bromochloro-5,5-diméthylimidazolidine-2,4-dione

Polluant marin :

Oui

Marquage spécial (ADR):

Signe conventionnel (poisson et arbre)

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Matières comburantes.

Indice Kemler :

58

No EMS :

F-A,S-Q

Stowage Category

B

Handling Code

H1 Keep as dry as reasonably practicable

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

Non applicable.

Indications complémentaires de transport :

ADR

Quantités exceptées (EQ):

E2

Quantités limitées (LQ)

5 kg

Quantités exceptées (EQ)

Code: E1

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 g

Catégorie de transport

3

Code de restriction en tunnels

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

5 kg

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

"Règlement type" de l'ONU:

UN 3085 SOLIDE COMBURANT, CORROSIF, N.S.A. (BROMOCHLORO-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE), 5.1 (8), III, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

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

RÈGLEMENT (UE) No 528/2012

A utiliser de préférence avant : voir date sur emballage

Après rinçage dans l'eau de la piscine cet emballage peut être confié à la filière de recyclage

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 29.06.2021

Rev. Index : 2.4

Date de révision: 25.11.2020

Nom du produit hthSpa Brome multi-action 4

(suite de la page 7)

Directive 2012/18/UE**Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.**Catégorie SEVESO**

P8 LIQUIDES ET SOLIDES COMBURANTS

E1 Danger pour l'environnement aquatique

Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 50 t**Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 200 t**Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT

Aucun des composants n'est compris.

Prescriptions nationales :**Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction** Rubrique(s) ICPE concernée(s) : 4440**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Phrases importantes

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Informations relatives au Règlement Détergents 648/2004/CE N/A**Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Matières solides comburantes – Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

*** Données modifiées par rapport à la version précédente**

FR

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **hthSpa Brom multi-action 4**

Artikelnummer: 11505 hthSpa

UFI: K313-W00K-300R-4NX4

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendungssektor SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

Produktkategorie

PC37 Wasserbehandlungskemikalien

PC8 Biozidprodukte

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Desinfektionsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

INNOVATIVE WATER CARE EUROPE

BP 219 - 37402 Amboise Cedex - FRANCE

phone : +33 (0)2 47 23 43 00

fax : +33 (0)2 47 23 12 21

eu.sds@sigurawater.com

1.4 Notrufnummer:

Europe >>> NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 670

Österreich: Anti-Giftzentrum T. Nummer + 43 1 406 43 43

Schweiz - Für medizinische Informationen, Notrufnummer von Tox Info Schweiz "145" (+41 44 251 51 51).

Africa & Middle East >>> NCEC - Tel. +44 (0)1235 239 671

N.AMERICA >>> ACEAN (Arch Chemicals Emergency Action Network) - Tel. +1 423 780 2970}

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Sol. 3 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

Handelsname: hthSpa Brom multi-action 4

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion
 Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate

Gefahrenhinweise

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.
 P260 Staub nicht einatmen.
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P370+P378 Bei Brand: CO₂, Sand, Löschpulver zum Löschen verwenden.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zur Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 32718-18-6 EINECS: 251-171-5	Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	50-<100%
CAS: 16828-12-9 EG-Nummer: 605-512-3	Sulfuric acid, aluminum salt (3:2), tetradecahydrate ⚠ Eye Dam. 1, H318	2,5-<10%

zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.
 Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

Handelsname: hthSpa Brom multi-action 4

(Fortsetzung von Seite 2)

nach Verschlucken:

Sofort Arzt aufsuchen.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser
Schaum
Löschpulver
Sand. Kein Wasser verwenden.
CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Kohlendioxid
Wasser.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.
Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Atemschutzgerät anlegen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Entstaubung.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.

Handhabung:



**NIEMALS MIT ANDEREN PRODUKTEN MISCHEN
NIEMALS VOR VERWENDUNG AUFLÖSEN**

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.
Stoff/Produkt kann die Entzündungstemperatur brennbarer Substanzen herabsetzen.
Atemschutzgeräte bereithalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

Handelsname: hthSpa Brom multi-action 4

(Fortsetzung von Seite 3)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Filter P2.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz:



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

> 480 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:

Pellets

Farbe:

weißlich

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

Handelsname: hthSpa Brom multi-action 4

(Fortsetzung von Seite 4)

Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C:	3,5-4,5
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	160-170 °C
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 20 °C:	1,9 g/cm ³
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:	2 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
kinematisch:	Nicht anwendbar.
Lösemittelgehalt:	
Festkörpergehalt:	100,0 %
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
 Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
 Reaktionen mit brennbaren Stoffen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Halogenwasserstoffe
 Stickoxide (NOx)
 Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
 giftige Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

Handelsname: hthSpa Brom multi-action 4

(Fortsetzung von Seite 5)

Primäre Reizwirkung:**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

sehr giftig für Wasserorganismen

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN3085

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3085 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF,
ÄTZEND, N.A.G. (Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion),
UMWELTGEFÄHRDEND
OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Bromochloro-5,5-
dimethylimidazolidine-2,4-dione)

IMDG, IATA

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

Handelsname: hthSpa Brom multi-action 4

(Fortsetzung von Seite 6)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



**Klasse
 Gefahrzettel**

5.1 (OC2) Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
 5.1+8

IMDG



**Class
 Label**

5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
 5.1/8

IATA



**Class
 Label**

5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
 5.1 (8)

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Besondere Kennzeichnung (ADR):

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion

Ja

Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

EMS-Nummer:

58

Stowage Category

F-A,S-Q

Handling Code

B

H1 Keep as dry as reasonably practicable

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Freigestellte Mengen (EQ):

E2

Begrenzte Menge (LQ)

5 kg

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

5 kg

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

UN "Model Regulation":

UN 3085 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (BROMCHLOR-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDIN-2,4-DION), 5.1 (8), III, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012

Mindestens haltbar bis: siehe Datum auf der Verpackung

Nach Ausspülen mit Schwimmbadwasser kann diese Verpackung über die Abfallverwertung entsorgt werden

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.06.2021

Versionsnummer 2.4

überarbeitet am: 25.11.2020

Handelsname: hthSpa Brom multi-action 4

(Fortsetzung von Seite 7)

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Seveso-Kategorie

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE

E1 Gewässergefährdend

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148
Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:
Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	90,0

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

 * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**