		Seite: 1
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Entspricht Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung.

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : HTH spa BROM MULTI-ACTION 4

Eindeutiger
Rezepturidentifikator (UFI) : 0TDD-EFHS-C25C-20F5

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

Verwendung des Stoffs/des
Gemisches : Biozid

<p>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt Innovative Water Care Europe SAS 9 Avenue Marie Curie 37700 La Ville-aux-Dames Frankreich</p> <p>E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person: HazardCommunication@solenis.com</p> <p>Produktinformation +33 (0)2 47 23 43 00</p>	<p>1.4 Notrufnummer Europa: NCEC +44 (0)1235 239 670, Afrika und Naher Osten: NCEC +44 (0)1235 239 671 , oder rufen Sie den örtlichen Notruf unter 0 30-1 92 40 an</p>
--	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs


Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3 H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

		Seite: 2
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Sensibilisierung durch Hautkontakt,
Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen
verursachen.

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend,
Kategorie 1

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

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.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.


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.

Prävention:

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.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/
Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

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.

		Seite: 3
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion
 Aluminiumsulfat, Hydrat

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.


Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)

		Seite: 4
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		


Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion	32718-18-6 251-171-5	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 EUH031 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 578 mg/kg	>= 90 - <= 100
Aluminiumsulfat, Hydrat	16828-12-9	Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.

		Seite: 5
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken : Sofort Arzt hinzuziehen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Mund mit Wasser ausspülen.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Verätzungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Wasserdampf
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl


5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nie Schweißbrenner oder Schneidbrenner auf oder in der Nähe des Fasses (auch leer) verwenden, da sich das Produkt (auch Rückstandsmengen) explosiv entzünden kann.
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO₂)
Brom
Chlor
Stickoxide (NO_x)
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

		Seite: 6
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4 250809		Version: 1.1

- Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : tragen.
- Spezifische Löschmethoden : Das Produkt verträgt sich mit den üblichen Brandbekämpfungsmitteln.
- Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Staubbildung vermeiden.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Personen, die keine Schutzausrüstung tragen, sollten vom Bereich der Verschüttung ferngehalten werden, bis die Säuberung abgeschlossen ist.
Es müssen alle anwendbaren Bundes-, Staats- und Ortsvorschriften eingehalten werden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung


- Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 8 und Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

		Seite: 7
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

- Hinweise zum sicheren Umgang : Staubbildung vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Nicht rauchen.
Behälter ist in leerem Zustand gefährlich.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.
- Hygienemaßnahmen : Das Einatmen von Staub vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Bei der Arbeit nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 5.1B
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar


ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

		Seite: 8
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Für ausreichend mechanische Belüftung (allgemeine und / oder lokale Absaugung) zur Einhaltung der Grenzwerte sorgen (falls zutreffend).

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Angemessene organisatorische Kontrolle: : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz (EN ISO 16321) : Eine Laborschutzbrille und Gesichtsschutz zum Schutz von Augen und Haut vor Schwebstaub tragen.
Stellen Sie die Nähe einer Augenwaschstation in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsplatz sicher.

Handschutz (EN ISO 374)

Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Wenn notwendig tragen:
Chemikalienbeständige Schürze
Sicherheitsschuhe
Staubdichte Schutzkleidung
Flammschutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Tragen Sie verschleißfeste Handschuhe (Ihren Lieferanten für Sicherheitseinrichtungen befragen)
Entsorgen Sie Handschuhe, die Risse, Nadellöcher oder Zeichen der Abnutzung aufweisen.


ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Pastillen

Farbe : weiß

Geruch : charakteristisch

		Seite: 9
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Nicht anwendbar

Entzündlichkeit : Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze /
Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze /
Untere
Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 3,5
Konzentration: 0,15 %

Viskosität
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar


Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : löslich

Löslichkeit in anderen
Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

		Seite: 10
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4 250809		Version: 1.1

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 1,9 g/cm³

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen


Gefährliche Reaktionen : Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.
Lichtexposition.

Halten Sie Abstand zu Wärmequellen, offenen Flammen,
Funken und anderen Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

		Seite: 11
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Zu vermeidende Stoffe : Säuren
Oxidationsmittel
Reduktionsmittel
Starke Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO₂)
Brom
Chlor
Stickoxide (NO_x)
Bromwasserstoff
Chlorwasserstoffgas

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Inhaltsstoffe:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 578 mg/kg

Aluminiumsulfat, Hydrat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 6.207 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Produkt:

Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.


Inhaltsstoffe:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion:

Ergebnis : Verursacht Verätzungen.

Aluminiumsulfat, Hydrat:

Ergebnis : Nicht hautreizend

		Seite: 12
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Produkt:

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Inhaltsstoffe:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion:

Ergebnis : Ätzend für die Augen

Aluminiumsulfat, Hydrat:

Spezies : Kaninchen

Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Anmerkungen : Kann allergische Hautreaktion verursachen.

Inhaltsstoffe:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion:

Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition


Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

		Seite: 13
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,87 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,46 mg/l
Expositionszeit: 48 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit


Inhaltsstoffe:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Aluminiumsulfat, Hydrat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

		Seite: 14
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Das Bioakkumulationspotenzial kann nicht bestimmt werden.

Inhaltsstoffe:

Bromchlor-5,5-dimethylimidazolidin-2,4-dion:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,35

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen


Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Sehr giftig für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie

		Seite: 15
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR: UN3085

ADN: UN3085

RID: UN3085

IMDG-Code: UN3085

IATA-DGR: UN3085

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: OXIDIEREND WIRKENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (BROMOCHLORO-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE)

ADN: OXIDIEREND WIRKENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (BROMOCHLORO-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE)

RID: OXIDIEREND WIRKENDER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (BROMOCHLORO-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE)

IMDG-Code: OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (BROMOCHLORO-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE)

IATA-DGR: Oxidizing solid, corrosive, n.o.s. (BROMOCHLORO-5,5-DIMETHYLIMIDAZOLIDINE-2,4-DIONE)

14.3 Transportgefahrenklassen


ADR: 5.1 (8)

ADN: 5.1 (8)

RID: 5.1 (8)

IMDG-Code: 5.1 (8)

IATA-DGR: 5.1 (8)

		Seite: 16
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

14.4 Verpackungsgruppe

ADR: III
ADN: III
RID: III
IMDG-Code: III
IATA-DGR: III

14.5 Umweltgefahren

ADR: Nicht anwendbar
ADN: Nicht anwendbar
RID: Nicht anwendbar
IMDG-Code: Nicht anwendbar
IATA-DGR: Nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

Die Gefahrgutbeschreibung (falls oben angegeben) gibt evtl. nicht die Packungsgröße, Menge, den Endverbraucher oder die regionsspezifischen Ausnahmen wieder, die angewandt werden können. Für eine versandspezifische Beschreibung sollten die Versandpapiere hinzugezogen werden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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


REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr : Nicht anwendbar

		Seite: 17
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

gefährlicher Chemikalien

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND)
WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN
UND FESTSTOFFE

E1 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.


Inhaltsstoffe, die auf dem Etikett aufgeführt werden müssen

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA : Entfällt
- AIIC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- DSL : Entfällt
- ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- KECI : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

		Seite: 18
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Information

Überarbeitet am: 01.04.2026

Einstufung des Gemisches:

Ox. Sol. 3	H272
Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode


Volltext der H-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.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Ox. Sol.	: Oxidierende Feststoffe
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationale Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am

		Seite: 19
SICHERHEITSDATENBLATT		Überarbeitet am: 01.04.2026
		Druckdatum: 05.05.2026
		SDB-Nummer: R1601215
HTH spa BROM MULTI-ACTION 4		Version: 1.1
250809		

Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden
 Zentrale Literaturreferenzen und Datenquellen
 Interne Daten von SOLENIS
 Interne Daten von SOLENIS einschließlich eigener und gesponserter Testberichte
 Die UNECE verwaltet regionale Vereinbarungen, in denen die harmonisierte Einstufung für Beschriftung (GHS) und Transport umgesetzt wird.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch die Abteilung Umwelt, Gesundheit und Sicherheit von Solenis (Environmental Health and Safety Department) erstellt.

DE / DE