

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **BWT BENAMIN Sporex**
- **UFI:** 20T0-N0UW-K00T-AQKW
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Desinfektionsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
BWT Holding GmbH
Walter-Simmer-Straße 4
A - 5310 Mondsee
AUSTRIA
Tel.: +43/6232/5011-0
Fax: +43/6232/4058
email: office@bwt.at
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung F&E - Chemikalienbeauftragte(r)
Tel.: +43/6232/5011-1893
+43/6232/5011-1427
email: msds-info@bwt-group.com
- **1.4 Notrufnummer:**
Vergiftungsinformation Wien
Tel.: +43/1-406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 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.
 Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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



GHS05



GHS09

- **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumhypochloritlösung

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzbekleidung/ 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].

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Enthält Biozidprodukte: Natriumhypochloritlösung

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.






Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % (w/w) oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische
Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 Registrierungsnummer: 01-2119488154-34-xxxx	Natriumhypochloritlösung  Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)  STOT SE 3, H335 EUH031 Spezifische Konzentrationsgrenze: EUH031: C ≥ 5 %	≥10-<20%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	Natriumhydroxid  Skin Corr. 1A, H314  Acute Tox. 4, H302 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	≥0,5-<2%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Zusätzliche 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:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

· Nach Augenkontakt:

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

Während des Spülens gelegentlich die Augenlider anheben.

Sofort einen Augenarzt aufsuchen.

Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.

· Nach Verschlucken:

Mund ausspülen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden.

Kein Erbrechen herbeiführen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Unvollständige Verbrennung kann zur Bildung giftiger Pyrolyseprodukte führen.

Chloroxide

Chlor (g)

Chlorwasserstoff (HCl)

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

· Besondere Schutzausrüstung:

Atemschutzgerät anlegen.

Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 3)

*Dampf nicht einatmen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.**Atemschutzgerät anlegen.**Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.*

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

*Eindringen in den Untergrund vermeiden.**Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.**Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.*

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

*Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Kieselgur) aufnehmen.**Neutralisationsmittel anwenden.**In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.**Behälter nicht gasdicht verschließen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*

- **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**

*Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.**Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.**Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen.**Behälter nicht gasdicht verschließen.**Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.**Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.**Für angemessene Lüftung sorgen.**Persönliche Schutzausrüstung verwenden.**Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.**Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Aerosolbildung vermeiden.*

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

*Das Produkt ist nicht brennbar.**Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.**Atemschutzgeräte bereithalten.*

- **Handhabung:**

*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.**Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.**Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.**Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.*

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

*An einem Ort mit alkalischerem Boden aufbewahren.**Ungeeignete Behältermaterialien: Eisen; Kupfer; Aluminium; Rostfreier Stahl.**Geeignete Behältermaterialien: Polyethylen; Polyvinylchlorid.**Entlüftung von Behältern vorsehen.**Nur im Originalgebinde aufbewahren.*

- **Zusammenlagerungshinweise:**

*Nicht zusammen mit Ammoniumsalzen aufbewahren.**Nicht zusammen mit Säuren lagern.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen.
- **Lagerklasse:** 8 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Biozidprodukt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

MAK vgl. Abschn. IIb

· DNEL-Werte

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung

Oral	DNEL oral	0,26 mg/kg bw/day (gpp) Long term exposure - repeated dose toxicity
Inhalativ	DNEL inhalativ	1,55 mg/m ³ (gpp) Long term exposure - repeated dose toxicity 1,55 mg/m ³ (wrk) Long term exposure - repeated dose toxicity

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

Inhalativ	DNEL inhalativ	1 mg/m ³ (gpp) Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte 1 mg/m ³ (wrk) Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
-----------	----------------	--

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

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz

Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen.

Atemschutz gemäß EN141.

Empfohlener Filtertyp:

Filter B-P2

Filter B-P3

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

· Handschutz



Schutzhandschuhe

gemäß EN374 tragen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 5)

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungerscheinungen ersetzt werden.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Polyvinylchlorid, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Polychloropren, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

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 ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Laugenbeständige Schutzkleidung

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Bei der Verunreinigung von Gewässern, Kanalisation und/oder bei Eindringen in den Boden die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Flüssig

· **Farbe**

Gelblich

· **Geruch:**

Nach Chlor

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

ca. -30- -20 °C (13-16%ige Lösung)

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

ca. 100 °C (13-16%ige Lösung)

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

Nicht bestimmt.

· **Obere:**

Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:**

>111 °C

· **pH-Wert (1000 g/l) bei 20 °C:**

12-13

· **Viskosität:**

· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

· **Dynamisch bei 20 °C:**

3-4 mPas (13-16%ige Lösung)

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

Vollständig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) bei 20 °C**

-3,42 log POW

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

20 hPa (13-16%ige Lösung)

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

1,22-1,26 g/cm³

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 6)

· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· 9.2 Sonstige Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Lösemittelgehalt:	
· Wasser:	87,0 %
· VOC (EU)	0,00 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

*

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Zersetzt sich unter Lichteinwirkung.
Zersetzt sich beim Erhitzen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Hitze
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Zu vermeidende Stoffe: Säuren, Ammoniumverbindungen, Essigsäureanhydrid, Organische Materialien, Wasserstoffperoxid, Metallsalze, Kupfer, Nickel, Eisen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Chlorwasserstoffgas
Chlor
Chlorwasserstoff (HCl)

(Fortsetzung auf Seite 8)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

Chloroxide

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung

Oral	LD50	1.100 mg/kg (mouse)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>10,5 mg/l (rat)

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** 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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung

EC50	0,141 mg/L (daphnia)
LC50/96h	0,06 mg/l (Fische)
NOEC	0,0021 mg/l /7 days (Algen)
	0,04 mg/l /28 days (Fische)

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

LC50 / 48h	133-189 mg/l (Fische)
EC50	>100 mg/L (daphnia)
LC50/96h	99 mg/l (Fische)

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt kann durch abiotische, z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden. Zerfall durch Hydrolyse. Aquatische Halbwertszeit < 1 Tag

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 8)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

· **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist mobil in wässriger Umgebung.

· **12.4 Mobilität im Boden** Hochmobil in Böden.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Bemerkung:**

Sehr giftig für Fische.

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.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich.

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

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

06 02 05*	andere Basen
HP8	ätzend
HP12	Freisetzung eines akut toxischen Gases
HP14	ökotoxisch

· **Ungereinigte Verpackungen:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1791

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1 7 9 1 H Y P O C H L O R I T L Ö S U N G ,
UMWELTGEFÄHRDEND

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 9)

· **IMDG**

HYPOCHLORITE SOLUTION (sodium hypochlorite, solution), MARINE POLLUTANT
HYPOCHLORITE SOLUTION

· **IATA**· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR, IMDG**· **Klasse**

8 Ätzende Stoffe

· **Gefahrzettel**

8

· **IATA**· **Class**

8 Ätzende Stoffe

· **Label**

8

· **14.4 Verpackungsgruppe**· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:

· **Marine pollutant:**

Natriumhypochloritlösung

· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**

Symbol (Fisch und Baum)

Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Ätzende Stoffe

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**

80

· **EMS-Nummer:**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

(SGG8) Hypochlorites

· **Stowage Category**

B

· **Segregation Code**

SG20 Stow "away from" SGG1-acids

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**· **ADR**· **Begrenzte Menge (LQ)**

1L

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

· **Beförderungskategorie**

2

· **Tunnelbeschränkungscode**

E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 10)

· **UN "Model Regulation":**UN 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG, 8, II,
UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriumhypochloritlösung

· **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ 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].

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t

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

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

(Fortsetzung von Seite 11)

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:
· Wassergefährdungsklasse:

Eine bestimmungsgemäße und fachgerechte Anwendung dieses Stoffes zur Trinkwasseraufbereitung, Oberflächenwassersanierung oder Abwasserbehandlung wird durch diese Einstufung nicht eingeschränkt.
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· 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.
Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

· Relevante Sätze

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

· Datum der Vorgängerversion: 18.12.2024
· Versionsnummer der Vorgängerversion: 4
· 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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 16.01.2025

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 16.01.2025

Handelsname: BWT BENAMIN Sporex

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

(Fortsetzung von Seite 12)

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE