Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) No 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Produktname: Elektrochemisch aktiviertes Wasser

Produktinformation:

Stoffname	CAS Nr.	Gewichtsprozent
Wasser	7732-18-5	99,7 % − 99,5 %
Natriumchlorid	7647-14-5	0,30 % − 0,50 %
Freies Chlor ($HOCl/OCl^-$)	−	0,010 % − 0,02 %

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

Empfohlene Verwendungen:
Industrielle and institutionelle Anwendungen (Oberflächenreinigung).

Nicht empfohlene Verwendungen:
Alle außer den empfohlenen Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:
Name BioTech Aqua Solution GmbH
Adresse A-7400 Oberwart, Prinz Eugenstraße 6/1
E-Mail office@biotech-aqua.at

1.4. Notrufnummer
Vergiftungsinformationszentrale Gesundheit Österreich GmbH +4314064343.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Dieses Produkt ist kein Gefahrengut und gemäß der Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 nicht kennzeichnungspflichtig.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP/GHS]:
Nicht erforderlich.

2.3. Sonstige Gefahren
Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Beschreibung der Zusammensetzung:
Elektrochemisch aktiviertes Wasser:
99,7 % – 99,5 % Wasser
0,30 % – 0,50 % Natriumchlorid
0,010 % – 0,02 % Freies Chlor ($HOCl/OCl^-$)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Inhalation:
Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Kontakt mit der Haut:
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abwaschen.

Nach Berührung mit den Augen:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken:
Wasser trinken und bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:
Keine Informationen vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:
Keine Informationen vorhanden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:
Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Nicht brennbar oder explosiv.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Für eine gute Belüftung sorgen. Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.
Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Das freigesetzte Elektrolysewasser kann mit reichlich Wasser verdünnt und der Kanalisation zugeführt werden. Falls von dem örtlichen Umweltamt eine Neutralisation vorgeschrieben ist, kann dies mittels Aktivkohlefilter, Natriumsulfid oder Natriumthiosulfat erfolgen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mit reichlich Wasser nachreinigen. Neutralisation mit Aktivkohlefilter, Natriumsulfid oder Natriumthiosulfat.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Siehe Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Haut- und Augenkontakt vermeiden. Schutzhandschuhe tragen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit Säuren mischen (Entstehung giftiger Gase). Nicht mit Wasserstoffperoxid mischen. Das Produkt ist für den sofortigen Einsatz formuliert und sollte nicht gelagert werden, da die Reinigungs- und Desinfektionsleistung durch längere Lagerung reduziert wird.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiter spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

DNEL/PNEC-Werte von relevanten Bestandteilen der Mischung:

Stoffname	CAS-Nr.	Schwelle-wert	Schutzziel, Expositions-ziel	Verwendung in	Expositionsdauer
Natriumhypochlorit-lösung	7681-52-9	1,55 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch-systemische Wirkung
Natriumhypochlorit-lösung	3,1	1,55 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut- systemische Wirkung
Natriumhypochlorit-lösung	7681-52-9	1,55 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch- lokale Wirkung
Natriumhypochlorit-lösung	7681-52-9	3,1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut- lokale Wirkung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augen-/Gesichtsschutz:
Nicht notwendig bei ordnungsgemäßen Gebrauch, die gängigen Arbeitsrichtlinien sollten beachten werden.

Hautschutz:
Geeignete Schutzhandschuhe aus Gummi oder Neopren tragen.

Atemschutz:
Nicht erforderlich bei ordnungsgemäßen Gebrauch. Notwendig bei Arbeiten mit Dämpfen und Aerosolen.

Thermische Gefahren:
Keine.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Keine.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Riecht nach Chlor
Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden
pH-Wert:	8,50 ± 0,25
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	0° C / - 2° C
Siedebeginn:	100° C
Endzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder	

Explosionsgrenzen:	Nicht anwendbar
Dampfdichte:	Keine Informationen verfügbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	20 – 25 hPa (20° C)
Relative Dichte:	1,00 – 1,01 g/mL (20° C)
Löslichkeit in Wasser:	In jedem Verhältnis mischbar
Löslichkeit in Öl:	Nicht löslich
Verteilungskoeffizient: (n-Octanol/Wasser):	Keine Informationen verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar
Viskosität:	Keine Informationen verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Nicht als explosiv eingestuft
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend

9.2. Sonstige Angaben

Zündtemperatur: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Umgebungsbedingungen. Siehe Abschnitt 10.3.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Umgebungsbedingungen. Sonnenlicht und erhöhte Temperaturen mindern den freien Chlorgehalt.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Zugabe von Säuren zum Produkt können sich gefährliche Gase oder Dämpfe entwickeln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Sonnenlicht und Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Natriumchlorid – CAS: 7647-14-5:

Bezeichnung	Endpunkt	Wert	Spezies	Referenz
Akute orale Toxizität	LD50	3550 mg/kg	Ratte	ECHA
Akute dermale Toxizität	LD50	>10000 mg/kg	Kaninchen	ECHA
Akute inhalative Toxizität (Dämpfe)	LD50	>42 mg/L/1h	Ratte	ECHA

Hautreizungstest mit Kaninchen:
Leicht bis nicht reizend (ECHA).

Augenreizungstest:
Keine Daten verfügbar.

Sensibilisierungstest mit Mäusen:
Nicht sensibilisierend (ECHA).

Erfahrungen am Menschen:
Negativ (ECHA).

Keimzellenmutagenität:
Gentoxizität in vitro Ames Test. Ergebnis: negativ (ECHA).

Natriumhypochlorit CAS: 7681-52-9:

Bezeichnung	Endpunkt	Wert	Spezies	Referenz
Akute orale Toxizität	LD50	1100 mg/kg	Ratte	ECHA
Akute dermale Toxizität	LD50	>20000 mg/kg	Kaninchen	ECHA
Akute inhalative Toxizität (Dämpfe)	LC50	>10,5 mg/L/1h	Ratte	ECHA

Hautreizungstest:
Keine Daten verfügbar.

Augenreizungstest:
Keine Daten verfügbar.

Sensibilisierungstest:
Keine Daten verfügbar.

Erfahrungen am Menschen:
Keine Daten verfügbar.

Keimzellenmutagenität:
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Natriumhypochlorit – CAS: 7681-52-9
Natriumchlorid – CAS: 7647-14-5

Aquatische Toxizität:

Akute Toxizität

Stoffname	Endpunkt	Wert	Testdauer	Spezies	Referenz
Natriumhypochlorit	LC50	>0,032 mg/L	96 h	Oncorhynchus kisutch	ECHA
Natriumhypochlorit	EC50	0,026 mg/L	73 h	Ceriodapnia dubia (Krustentiere)	ECHA
Natriumhypochlorit	EC50	0,05 mg/L	24 h	Pseudokirchneriella subcapitata (Alge)	ECHA
Natriumchlorid	LC50	5840 mg/L	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA
Natriumchlorid	EC50	1900 mg/L	48 h	Daphnia magna immobilisatoin (Krustentiere)	ECHA

Chronische Toxizität

Stoffname	Endpunkt	Wert	Testdauer	Spezies	Referenz
Natriumhypochlorit	NOEC	0,04 mg/L	28 d	Menidia peninsulae	ECHA
Natriumhypochlorit	NOEC	0,007 mg/L	15 d	Crassostrea virginica (Invertebrates)	ECHA
Natriumhypochlorit	EC10	0,002 mg/L	7 d	Peryphytic community (Algae)	ECHA
Natriumchlorid	NOEC	252 mg/L	33 d	Pimephales promelas	ECHA
Natriumchlorid	NOEC	314	21 d	Daphnia pulex	ECHA

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Freies Chlor reichert sich nicht an.

12.4. Mobilität im Boden
Freies Chlor als anorganischer Stoff mit unendlicher Wasserlöslichkeit sollte als potentiell mobil angesehen werden.

12.5. Ergebnisse der PBT und vPvB-Beurteilung
Natriumchlorid und freies Chlor sind nicht PBT/ vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine bekannt.

12.7. M-Faktor
Natriumhypochlorit: 10

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrengut.

Das Produkt wird vor Ort produziert und sollte ehebaldigst verwendet werden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Das Produkt ist nach der EU Direktive 1272/2008 als nicht gefährlich eingestuft.

Verordnung (EG) Nr 648/2004 über Detergenzien.
Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS) – nicht gelistet.
Besonders besorgniserregende Stoffe: Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von ≥ 0,1 % (w/w).

Beschäftigungsbeschränkungen:
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) und der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

16.2. Literaturangaben und Datenquellen

ECHA – European Chemicals Agency
GESTIS Stoffdatenbank
ECOTOX Knowledge Base

16.3. Relevante Gefahren und/oder Sicherheitshinweise

Keine.

16.4. Schulungen

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

16.5. Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine leichtflüchtige organische Bestandteile.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Es obliegt dem Anwender die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.