

Titel: Title:					<b>Sicherheitsdatenblatt // Safety Data Sheet</b>					
<b>- INNOWATECH Anolyte® -</b>										
Dokument: Document:		<b>SDB-IA-09</b>		Erstdatum: First issue:		<b>22.02.2011</b>		Letztes Änderungsdatum: Last date of change:		<b>31.12.2014</b>
Versionsnr.: Revision:		<b>9</b>								
Ersetzt Ver.: Replaces Ver.:		<b>8</b> from 01.03.12		Geprüft: Approval:		<b>QM</b>		Freigabe: Release:		<b>GL</b>

## EU-Sicherheitsdatenblatt – EU-Material Safety Data Sheet

Gemäß EG Verordnungen //According EC directives: Nr. 1907/2006 & Nr. 1272/2008

Produkt: Product:	INNOWATECH Anolyte® hergestellt mit Aquadron® - Systemen der INNOWATECH GmbH INNOWATECH Anolyte® produced with Aquadron® - Systems from the INNOWATECH GmbH
----------------------	--

**Desinfektionsmittel stets sicher verwenden! Stets die Herstellerinformation zur Anwendung beachten!**  
**Use disinfectant safely! Always read label and product information before use!**

### 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung // Material- / Preparation and Company name

#### 1.1. Angaben zum Stoff // Specifications of the material

<b>Handelsname // Trade name:</b>	INNOWATECH Anolyte®		
<b>Herstellung // Preparation:</b>	Vor-Ort durch Membranzellenelektrolyse hergestelltes Wirkstoffkonzentrat / With technique of membrane cell electrolysis on site produced active agent		
<b>Biozid-Registriernummern // Biocide registration numbers:</b>	N – 35722	für Produktart 5 / for product category 5	
	N – 35724	für Produktart 2 / for product category 2	
	N – 35726	für Produktart 4 / for product category 4	
<b>Enthaltener Wirkstoff // active agent:</b>	Natriumhypochlorit // Sodium hypochlorite		Index Nr.: 017-011-00-1

**1.2. Empfohlener Verwendungszweck // Designated use:** Wirkstoff zur Trinkwasserdesinfektion und Behandlung von Prozesswasser  
Agent for disinfection of drinking water and for treatment of process water

#### 1.3. Angaben zum Hersteller // Data about the manufacturer

<b>Hersteller / Lieferant // Manufacturer / supplier:</b>	<b>New Energy Management</b>
Strasse/Postfach // Street /post box:	<b>Science Park Centre</b>
PLZ/Ort // Postal code / city:	<b>Babbage Way</b>
Land // Country:	<b>Clyst Honiton</b>
Telefon // Phone:	<b>Exeter EX5 2FN</b>
Fax:	<b>+33 (0)333 772 0043</b>
Internet:	<b>www.aquadron.co.uk</b>
c+k _gj8	<b>Info@aquadron.co.uk</b>

e-mail:

**1.4. Notfallauskunft // Emergency information** **+33 (0)333 772 0043**

**Info@aquadron.co.uk**

## 2. Mögliche Gefahren // Possible risks

### 2.1. Einstufung // Classification

**Enthält // Contains:** Hypochlorige Säure + Natriumhypochlorit // Hypochlorous acid + Sodium Hypochlorite  
EG / EC Index Nr.: 017-011-00-1

**Klassifizierung (1272/2008 EG):** Wässrige Lösungen mit weniger als 1% freies Chlor sind **nicht klassifiziert**.  
**Classification (1272/2008 EC):** Aqueous solutions with less than 1% free chlorine are **not classified**.

**Klassifizierung (1999/45/EG):** Wässrige Lösungen mit weniger als 5% freies Chlor sind **nicht klassifiziert**.  
**Classification (1999/45/ EC):** Aqueous solutions with less than 5 % free chlorine are **not classified**.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Herstellerinformation zur Anwendung beachten!  
**Special advises about hazards for humans and environment:** Bei sachgemäßer Handhabung keine besonderen Gefahren für Mensch und Umwelt.  
Please note the manufacturer information about use!  
In case of appropriate handling, no special hazards for human beings or environment.

### 2.2 Kennzeichnung // Identification

**Gefahrhinweise:**  
**H319** Enthält augenreizende Substanz  
- Anteil < 0,1% keine Symbolkennzeichnung erforderlich.  
**H411** Enthält Komponente die giftig für Wasserorganismen ist.  
- Anteil < 0,1% keine Symbolkennzeichnung erforderlich  
**H290** Konzentrat kann korrosiv wirken

**Hazard warnings:**  
**H319** Contains eye irritating component.  
- Content < 0.1% risk symbol is not necessary.  
**H411** Contains component poisonous for water organisms.  
- Content < 0.1% - No risk symbol necessary.  
**H290** Concentrate can act corrosive.

**Zusätzlicher Warnhinweis //Additional Warning** **EUH031** Beim Kontakt mit Säuren könnte sich Chlorgas entwickeln.  
// Do not mix with acids. This can release chlorine

**Sicherheitshinweise // precautionary statements** **P102** Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren  
// Keep locked up. Keep out of the reach of children.

**2.3 Sonstige Gefahren Other hazards** Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als PBT oder vPvB.  
The product does not fulfil the criteria for classification as PBT or vPvB.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen / Chemische Charakterisierung der Zubereitung // Composition / Data of constituents / Chemical characterisation of the preparation

### 3.1. Zusammensetzung // Composition

**Beschreibung:** Wässriges Gemisch aus Natriumhypochlorit (NaOCl) und hypochloriger Säure (HOCl)  
(EG // EC Index-Nr.: 017-011-00-1) in schwach salzhaltiger wässriger Lösung, pH 6,5 – 7,5.

**Description:** Aqueous mixture of sodium hypochloride (NaOCl) and hypochloric acid (HOCl)  
(EG // EC -Index-Nr: 017-011-00-1) in weak saline aqueous solution, pH 6.5 – 7.5.

### 3.2. Tabelle mit Bestandteilen INNOWATECH Analyte® // Table with constituents INNOWATECH Analyte®

Komponente / Component	Formel / Formula	Konzentration / Concentration*	Gew. % / mass %	CAS-Nr.	EG-Nr. / EC-Nr.
Wasser / Water	H <sub>2</sub> O	> 99 000 mg/l	> 99 %	7732-18-5	231-791-2
Natriumchlorid / Sodium chloride	NaCl	4500 (± 1500) mg/l	< 0,7%	7647-14-5	231-598-3
Hypochlorige Säure / Hypochlorous acid	HOCl	150 – 950 mg/l	< 0,1 %	7790-92-3	232-232-5
Natriumhypochlorit / Sodium hypochlorite	NaOCl	150 – 950 mg/l	< 0,1 %	7681-52-9	231-668-3

Regelmäßige Überprüfung der Produktreinheit auf Anforderungen der DIN EN 901, durchgeführt von akkreditierten Labors.

Regular tests of product composition and purity compliance to EN 901 are performed by certified laboratories.

\* Wertekontrolle // value control +/- 5% (Wasser wird nicht bestimmt // Water is not determined).

## 3.3. Chemische Charakterisierung der Zubereitung // Chemical characterisation of the preparation

**Beschreibung:** Elektrolyse einer Sole aus reinem Kochsalz (Reinheit geprüft nach DIN EN 973) und Trinkwasser in einem Membranzellenreaktor mit inerten Elektroden im nicht sauren pH Bereich durchgeführt. Das Kochsalz wird in einer Konzentration von 0,3 -0,8% (w/w) eingesetzt.

**Description:** Electrolysis of a common salt solution of high purity (EN 973 certified) and drinking water in a membrane cell reactor with inert electrodes, performed in a non-acidic pH medium. The precursor common salt solution is 0.3 – 0.8% (w/w).

## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen // First aid measures

**Allgemeine Hinweise:** Beim normalem Gebrauch ist INNOWATECH Anolyte® für Menschen nicht gefährlich. Sollten längere Beschwerden im Zusammenhang mit dem Produkt auftreten, bitte den Arzt aufsuchen.

**General notes:** At the normal use INNOWATECH Anolyte® is not hazardous for humans. If there are longer lasting discomforts related to the product, please consult a doctor.

**Nach Einatmen:** INNOWATECH Anolyte® stellt unter der Voraussetzung normaler Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Atemgefährdung dar. Bei Einatmung von übermäßiger mit Aerosol verschmutzter Luft, den Platz verlassen und für Frischluftzufuhr sorgen.

**After inhalation** INNOWATECH Anolyte® at the condition of normal usage is no special danger for breathing. If a high concentration of aerosols is present, it is recommended to leave the place and to aerate the location.

**Nach Hautkontakt:** Bei kurzzeitigem Hautkontakt wird keine nennenswerte Hautgefährdung erwartet. Nach Hautkontakt wird empfohlen die Kontaktstellen mit Frischwasser abzuspuhlen.

**After skin contact:** Short time exposure of skin to the product does not cause any hazard for the skin. After skin contact it is recommended to wash the contacted skin with fresh water.

**Nach Augenkontakt:** Augenkontakt vermeiden. Es können Reizungen auftreten. Nach Augenkontakt sofort mehrere Minuten mit klarem Wasser ausspülen (Kontaktlinsen dabei entfernen).

**After eye contact:** Avoid eye contact. After Eye contact irritations can appear. After eye contact flush the eyes immediately several minutes with clean water (if you have contact lenses remove them).

**Nach Verschlucken:** Durch verschlucken kleinerer Mengen INNOWATECH Anolyte® wird keine nennenswerte Gefährdung erwartet. Nach verschlucken Mund mit Frischwasser ausspülen und danach reichlich Frischwasser trinken.

**After swallowing up:** Swallowing up of small amounts of INNOWATECH Anolyte® involves no risk for the human health. After swallowing up flush mouth with fresh water and drink fresh water.

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung // Fire fighting measures

**geeignete Löschmittel:** INNOWATECH Anolyte® brennt nicht und wirkt nicht brandfördernd. Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver.

**Appropriate fire extinguishing agents:** INNOWATECH Anolyte® does not burn and can not act fire accelerating. A water jet, foam, carbon dioxide or extinguishing powder can be used.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** INNOWATECH Anolyte® verursacht keine Einschränkung der gängigen Löschmittel.

**From safety reasons unsuitable fire extinguishing agents:** INNOWATECH Anolyte® causes no limitation for the usage of fire extinguishing agents.

**Besondere Gefährdung durch das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** nicht bekannt.

**Special hazards by the product itself or its oxidation products or by developed gases:** not known.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** nicht erforderlich.

**Special protective gear for the fire fighting:** not necessary.

**Zusätzliche Hinweise:** keine.

**Additional instructions:** none.

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung // Provisions in case of unintended release

- 6.1 Personenbezogene**  
**Vorsichtsmassnahmen:** Persönliche Schutzmassnahmen - siehe Punkt 8.  
**Personal precautions:** Personal precautions - see point 8.
- 6.2. Umweltschutzmassnahmen:** Bei der Verwendung des Produkts sind keine speziellen Umweltschutzmassnahmen notwendig. Handhabung und Lagerung entsprechend den Vorschriften in Punkt 7.  
**Environmental precautions:** The usage of the product indicates no special environmental precautions. See point 7.
- 6.3. Verfahren zur Reinigung /Aufnahme:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselguhr, Universalbinder) aufnehmen. Größere Mengen abpumpen und mit Natriumthiosulfat neutralisieren.  
**Procedures for cleaning /Adsorption:** Any liquid adsorbing material can be used to adsorb Anolyte (sand, diatomaceous earth, ...). Pump up greater amounts and neutralize with sodium thiosulphate.

## 7. Handhabung und Lagerung // Handling and storage

- 7.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine.  
**Instructions for fire- or explosive protection:** none.
- 7.2 Lagerung:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Möglichst im Dunkeln (UV vermeiden) und bei Temperaturen von 5 – 20 °C lagern.  
**Storage:** Regard the usual safety rules for the handling of chemicals. If possible the storage place should be in the dark (avoid exposure to UV) and at temperatures of 5 -20 °C.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Korrosionsbeständige Behälter benutzen, bevorzugt Kunststoffbehälter.  
**Requirements for storage rooms and storage containers:** Use corrosion-resistant storage containers, preferably use plastic containers.
- Zusammenlagerungshinweise:** Von Säuren fernhalten (siehe unter Punkt 10.3.).  
**Special hints for common storage:** Keep away from acids (see also item 10.3.).
- 7.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Nationale Gesetzgebung beachten (z.B. in Deutschland: WHG).  
**Additional rules for storage:** Regard the national Water ordinances.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen Restriction of exposure and personal protective equipment



**Kann bei unsachgemäßer Verwendung/Lagerung Chlor freisetzen:** TRGS 900: AGW (Cl<sub>2</sub>) = 0,5 ml/m<sup>3</sup> und 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
**Can release Chlorine under wrong use or storage conditions:** TRGS 900: AGW (Cl<sub>2</sub>) = 0.5 ml/m<sup>3</sup> und 1.5 mg/m<sup>3</sup>

**Allgemeine Schutzmassnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
**General protection measures:** The usual safety rules for the handling of chemicals have to be regarded.

### Persönliche Schutzausrüstung

**Atemschutz:** Bei vorliegender Produktform nicht nötig (pH-neutral und < 1000 ppm fr. Cl<sub>2</sub>).  
**Handschutz:** Nicht Notwendig, bei den angewandten Konzentrationen und Bedingungen.  
**Augenschutz:** Schutzbrille empfohlen.  
**Körperschutz:** Nicht Notwendig, bei den angewandten Konzentrationen und Bedingungen.

### Personal protective equipment:

**Breathing protection:** Not necessary for the product its normal form (pH-neutral and free Cl<sub>2</sub> < 1000 ppm).  
**Hand protection grip:** Not necessary for applied concentrations and conditions.  
**Eye protection:** Safety glasses recommended.  
**Body protection:** Not necessary for applied concentrations and conditions.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Eine sorgfältige Körperpflege ist vorzunehmen. Kleidung die in Kontakt mit INNOWATECH Anolyte® Konzentrat gekommen ist sollte abgelegt und gewaschen werden. In Kontakt gekommene Körperteile mit Frischwasser waschen (siehe auch Punkt 4).

**Protective and hygienic measures:** A high standard of personal body hygiene should be kept. Clothing which was in contact with INNOWATECH Anolyte® concentrate should be changed and washed. Wash parts of the body which came in contact to concentrate with fresh water (see 4.).

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften // Physical and chemical properties

Inhaltsstoffe / Constituents > 0,1 %o (w)	Formel / Formula	CAS-Nr.	Mol-Gewicht / Mol. Weight	Mw	Gew. / mass % in Anolyte	pK <sub>s</sub> -Werte / pK <sub>a</sub> -value
Wasser / Water	H <sub>2</sub> O	7732-18-5	18,016		> 99 %	-1,74
Natriumchlorid / Sodium chloride	NaCl	7647-14-5	58,452		< 0,7%	- 7
Hypochlorige Säure / Hypochloric acid	HOCl	7790-92-3	52,461		< 0,1 %	7,53
Natriumhypochlorit / Sodium hypochlorite	NaOCl	7681-52-9	74,443		< 0,1 %	7,53

### Erscheinungsbild // Appearance

**Form bei 25 °C // State at 25°C:** flüssig // liquid  
**Farbe // Colour:** farblos // transparent  
**Geruch // Smell:** leicht nach Eau de Labarraque // smells slightly like Eau de Labarraque

### Sicherheitsrelevante Angaben //

#### Safety relevant data:

	Wert // Value	Einheit // Unit	Methode // Method
<b>Schmelzpunkt // Melting point :</b>	-3 – -1	°C	
<b>Siedepunkt // Boiling point :</b>	95 – 100	°C	
<b>Flammpunkt // Flash point:</b>	n.a.	°C	DIN 53213
<b>Zündtemperatur // Ignition temperature:</b>	n.a.	°C	DIN 51794
<b>Selbstentzündlichkeit // Spontaneous ignition:</b>	Nicht selbstentzündlich // Not spontaneously ignitable		
<b>Brandfördernde Eigenschaft//Fire acceleration:</b>	Nicht brandfördernd // Not fire accelerating		
<b>Explosionsgefahr // Explosion hazard:</b>	Produkt ist nicht explosionsgefährlich // The product is not explosive		
<b>Dampfdruck bei 25°C // Vapour press. at 25°C:</b>	3,1 (± 0,05)	Pa	
<b>Dichte bei 25°C // density at 25°C:</b>	1,00 – 1,02	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53217
<b>Wasserlöslichkeit // Solubility in water:</b>	gut, Löslichkeit pH abhängig // good, solubility depends on pH		
<b>Viskosität bei 23°C // Viscosity at 23°C:</b>	0,001	Pa*sec	DIN EN ISO 2431
<b>pH-Wert // pH -value:</b>	6,5 – 7,5		
<b>Konzentration//Concentration NaOCL / HOCL</b>	0,002 mol/l – 0,02 mol/l		
<b>Wirkungsoptimum // Point of optimal effect:</b>	51	°C	

## 10. Stabilität und Reaktivität der aktiven Komponente // Stability and reactivity of the active compound NaOCl

- 10.1. Reaktivität:** reagiert mit oxidierbaren Verbindungen.  
 Redoxpotential im Sauren = +1,49 V, Redoxpotential im Basischen = + 0,89 V.
- Reactivity:** reacts with oxidable substances  
 Redox potential at acidic pH = + 1.49, Redox potential at caustic pH = + 0.89 V
- 10.2. Chemische Stabilität:** Natriumhypochlorit existiert nicht als Salz sondern nur in wässriger Lösung < 14% (w/w).  
 Disproportioniert in Abhängigkeit von den Lagerbedingungen zu NaClO<sub>3</sub> und NaCl.
- Chemical Stability:** Disproportioning dependent on storage conditions to NaClO<sub>3</sub> und NaCl.  
 Sodium hypochlorite does not exist as salt, but only as aqueous solution < 14 % (w/w).
- 10.3. Möglichkeit zu gefährlichen Reaktionen:** Bei Kontakt mit starken Säuren kann gasförmiges Chlor entstehen.  
**Possibility of dangerous reactions:** Contact with strong acids can release chlorine gas.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen // Conditions that must be avoided:**  
**Inaktivierung durch:** UV-Strahlung, organische Verbindungen und Heissdampf.  
**Deactivation by:** UV-Radiation, organic compounds and hot steam.
- 10.5. Materialverträglichkeit:** Kann korrosiv wirken. Korrosivität ist abhängig von pH-Wert und Konzentration.  
**Material compatibility:** Can act corrosive. Corrosiveness depends on concentration and pH.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte // Dangerous decomposition products:** siehe Punkt 10.3. // see item 10.3.

## 11 Angaben zur Toxikologie der Wirkstoffkomponente // Indications concerning toxicology of active agent

Auf Angaben zur Toxizität der Hauptkomponenten Kochsalz (NaCl) und Wasser (H<sub>2</sub>O) wird wegen Nichtrelevanz verzichtet. Toxikologische Angaben werden nur zur Wirkstoffkomponente Natriumhypochlorit (NaOCl) gemacht. Hypochlorige Säure ist eine Solvatisationsform des Natriumhypochlorit und im pH abhängigen Gleichgewicht mit diesem. Die Daten sind daher für beide Formen gültig.

Toxicological data about the main components common salt (NaCl) and water (H<sub>2</sub>O) are not relevant and therefore redundant. Toxicological data are solely made concerning the active agent sodium hypochlorite (NaOCl). Hypochlorous acid is a solvation product of sodium hypochlorite and in balance with it. Therefore the data are valid for both forms.

**Akute Toxizität (NaOCl)** LD 50 – oral (Ratte/Rat) > 5000 / 8200 mg/kg (IUCLID)  
**// Acute toxicity (NaOCl):** LD 50 – oral (Maus/Mouse) 5800 – 6800 mg/kg (IUCLID)

**Einatmen:** Kann in Aerosolform zur Reizung der oberen Atemwege führen.

Wegen des niederen Dampfdruckes (im pH Bereich 6,5 - 8,5) und der vorliegenden Niedrigen Konzentration ist ein direktes Einatmen von Gasen nicht zu erwarten.

**Inhalation:** Can irritate the respiratory tract when inhaled as aerosol. Because of the low vapour pressure (in pH range 6,4 - 8,5) and low concentration, a direct aspiration is improbably.

**Hautkontakt NaOCl:** Hautreizung (Hase) bei > 10000 mg/kg (IUCLID)

⇒ nicht zutreffend da Gehalt in INNOWATECH Anolyte® < 1000 mg/kg.

**Skin contact NaOCl:** Skin irritation (rabbit) at > 10000 mg/kg (IUCLID)

⇒ does not match as content in INNOWATECH Anolyte® < 1000 mg/kg.

**Augenkontakt NaOCl:** Bei Kontakt mit Aerosol oder Flüssigkeit kann eine Augenreizung oder Verletzung der Hornhaut auftreten. Keine Testdaten mit vorliegender Konzentration bekannt.

**Eye contact NaOCl:** The contact of the eyes with Aerosol or liquid can cause an irritation or injury of the cornea. No test data available for the present concentration.

**Verschlucken:** Verschlucken von INNOWATECH Anolyte® kann abführend wirken.

**Swallow up the product:** Swallowing up INNOWATECH Anolyte® can have an aperient effect.

**Chronische Toxizität:** Es liegen keine Angaben über chronische gesundheitsschädliche Auswirkungen bei dieser Zusammensetzung. Bei sachgemäßer Verwendung kein Risiko.

**Chronically toxicity:** There are now known indications for chronically effects in relation with this product. At appropriate use no risk existent.

## 12. Angaben zur Ökologie // Notes regarding ecology

### Öko-Toxizität // Eco-Toxicity

**Fisch / fish: clupea harengus:** LC 50 (96 h) = 0,33 – 0,97 mg/l (Wirkstoff-Konzentration) (IUCLID)  
 (= Hering - Salzwasser) (Effective agent concentration)

**pimephelas promelas:** LC 50 (96 h) = 0,82 – 0,98 mg/l (Wirkstoff-Konzentration) (IUCLID)  
 (=Goldelritze - Süßwasser) (Effective agent concentration)

**Daphnia: Daphnia magna:** LC 50 (96 h) = 2,1 mg/l (Wirkstoff-Konzentration) (IUCLID)  
 (Effective agent concentration)

**Algae: Clorelle sorokina:** LC 40 (20h) = 0,6 mg/l (Wirkstoff-Konzentration) (IUCLID)  
 (Effective agent concentration)

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Bei sachgemäßer Anwendung und Dosierung nach Herstellerinformationen und Vorinstallationstestdaten sind Störungen bei der Abwasserreinigung nicht zu erwarten und nach langjähriger Erfahrung nie aufgetreten.

**Persistence and decomposability:** By use in a proper way according the manufacturer instructions and setup test data, negative effects on waste water cleaning have not to be expected and were not observed during the years of experience so far. Hypochlorite solutions are classified as bio-degradable.

**Bioakkumulation (PBT & vPvB):** Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als PBT oder vPvB. Hypochloritlösungen haben wegen ihrer guten Wasserlöslichkeit und ihrer Metastabilität (siehe auch Punkt 10) kein Potential zur Bioakkumulation.

**Bioaccumulation (PBT & vPvB):** The product does not fulfil the criteria for classification as PBT or vPvB. Hypochlorite solutions have because of their good solubility in water and their meta stability (see item 10) no potential for bioaccumulation.

## 13. Hinweise zur Verwertung und Entsorgung // Note regarding utilization and disposal

<b>Produkt:</b> <b>Product:</b>	Anolyte als pH neutrale Mischung aus Natriumhypochlorit und Hypochloriger Säure. Anolyte as pH neutral mixture of sodium hypochlorite and hypochloric acid.
<b>Empfehlung:</b> <b>Recommendation:</b>	Kann unter ausreichend starker Verdünnung in die Kanalisation gegeben werden. Bitte die jeweils landesspezifischen Abfall-/Abwasser-Vorschriften beachten. Can be disposed to the sewer in an adequate high dilution. Please regard the county specific regulations for waste and waste water disposal.
<b>Verunreinigte Verpackungen:</b> <b>Uncleaned packaging:</b>	Kunststoffbehälter können nach Entleerung und gründlichem Spülen für die Neubefüllung mit demselben Produkt wieder verwendet (Neuetikettierung!) oder entsorgt werden. After discharge and sufficient rinsing it can be used to be re-filled with the same product (New label is necessary) or they can be disposed to waste in appropriate way.

## 14. Angaben zum Transport // Notes regarding transport

INNOWATECH Anolyte® ist aufgrund seines Wirkstoffgehalts (< 0,2% Aktivchlor) als nicht wassergefährdend eingestuft. Es unterliegt daher nicht besonderen Transport- oder Versandvorschriften.

INNOWATECH Anolyte® is because of its composition (< 0,2% active chlorine) not classified as hazardous substance. It underlies not any special provisions for transport or shipment.

## 15. Vorschriften // Regulatory

### EU-Kennzeichnung:

Nach EG Vorschrift 1272/2008 ist Natriumhypochlorit-Lösung mit < 1% Aktiv-Chlor nicht kennzeichnungspflichtig. Nach EG Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG sind Natriumhypochloritlösungen mit bis 5% Aktivchlor nicht kennzeichnungspflichtig. Natriumhypochloritlösungen < 0,1% Aktivchlor müssen nicht als umweltgefährdend gekennzeichnet werden.

### EU-identification:

According EC Directive 1272/2008 sodium hypochlorite solution with < 1% Active-Chlorine needs no identification. According EC Directive 67/548/ECC and 1999/45/EC sodium hypochlorite solution with < 5% Active-Chlorine needs no identification labelling. Sodium hypochlorite solutions < 0.1% free chlorine need not to be labelled as eco-toxic.

### Wassergefährdungsklasse:

INNOWATECH Anolyte® ist aufgrund seines Wirkstoffgehalts (< 0,2% Aktivchlor) als nicht Wasser gefährdender Stoff eingestuft (VwVwS, Anh.4.).

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: // Other ordinances, regulations and prohibitions:

keine

None

## 16. Sonstige Angaben

//

## Additional notes

**Symbole // Symbols:** Keine (siehe Punkt 15.) // None (see item 15.)

**Verwendete R-Sätze für alte Kennzeichnung // Text of R-phrases used in previous classification:**

<b>R-Sätze:</b>	R31	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
	R36	Reizt die Augen
	R50	Sehr giftig für Wasserorganismen
<b>R-classes:</b>	R31	Contact with acids liberates toxic gas
	R36	Irritating to eyes
	R50	Very toxic to aquatic organisms

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblattes entsprechen den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften - 67/548/EWC, 91/155/EWC (und deren Änderungen 93/112/EG & 2001/58/EG) - 1999/45/EG und ihren Anpassungen an den technischen Fortschritt. - 1272/2008/EG zur Harmonisierung gemäß CLP/GHS

The content and format of this Safety Data Sheet are compliant to the guidelines of the European Union - 67/548/EWC, 91/155/ECC (and their changes 93/112/EG & 2001/58/EC) - 1999/45/EG and their regularly accommodations due to the technical progress - 1272/2008/EC for harmonisation according CLP/GHS

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlich nach § 14 der Gefahrstoffverordnung vom 26.10.93.

Alle hier enthaltenen Informationen basieren auf dem gegenwärtigen Wissensstand am Tage der Ausstellung.

Es wird angenommen, dass die Angaben genau sind. Es ist beabsichtigt, das Produkt vom Standpunkt der Sicherheitsanforderungen zu beschreiben. Es sollte deshalb nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften ausgelegt werden. Unter keinen Umständen ist der Anwender befreit bezüglich der Gesetzgebung oder Verwaltungsvorschriften in Bezug auf Sicherheit, Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz.

Die Lagerung, Handhabung und Benutzung des Produktes soll gemäß industriellen Hygienevorschriften und entsprechend der lokalen Vorschriften erfolgen. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schäden und sonstige Kosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produktes entstehen können oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde nur und ausschliesslich für INNOWATECH Anolyte® ausgearbeitet und darf nur im Zusammenhang damit verwendet werden.

Sollte das Produkt als ein Bestandteil eines anderen Produktes oder in Kombination mit einem anderen Produkt verwendet werden, dann könnten diese Sicherheitsdatenblatt-Informationen nicht mehr zutreffen.

Alle Rechte an Inhalt und Form dieses Sicherheitsdatenblattes liegen bei der INNOWATECH GmbH.

Jegliche Veränderung oder Weitergabe an Dritte ist illegal. Vervielfältigungen sind nur für den Eigengebrauch der INNOWATECH Kunden erlaubt.

The information in this Safety Data Sheet is required by § 14 of the Safety advice concerning dangerous substances and preparations of the 26.10.93.

All contained information is based on the actual state of knowledge at the date of issue.

It is presumed that the notes are accurate. The intention is to describe the product under the aspects of safety requirements. This data sheet is not and should not be a product specification. It grants no warranties. The notes do not replace any legal ordinances or regulatory rules concerning safety, hygiene, health and environmental protection.

The storage, handling and usage of the product must be compliant to the industrial hygiene rules and the local ordinances.

We carry no liability or responsibility for any loss, damage and costs that result of the usage, storage, handling and/or disposal of the product or any other consequence related to the product.

This Safety Data Sheet was only and exclusively produced for the INNOWATECH Anolyte® and is only valid for this product. It can only be used for the INNOWATECH-Anolyte®. If the product will be used in combination with other substances or as part of another product, the information might not be valid anymore.

All rights concerning contents and form of this Safety Data Sheet are at the INNOWATECH GmbH. Any change or distribution to third parties is illegal. Copies are only allowed for the use of Innowatech customers.