

**1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung****1.1 Angaben zum Produkt**

Handelsname: ARC AS02

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

siehe Folgendes oder Anhänge

Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltungen, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Wasserkonditionierungsmittel

**1.3 Angaben zum Hersteller/Lieferanten**

Hersteller/Lieferant: Arcade Engineering GmbH  
Meißner Straße 151 a  
01445 Radebeul  
Tel.: +49 (0)351 / 79 555 00  
Fax: +49 (0)351 / 79 555 019

Auskunftgebender Bereich: Kundenservice  
Tel.: +49 (0)351 / 79 555 020  
Mail: [service@arcade-engineering.de](mailto:service@arcade-engineering.de)

Notfallauskunft: Tel.: +49 (0)361/ 730 730  
Gift Informationszentrum Erfurt, Deutschland  
<http://www.ggiz-erfurt.de>

Vorlage erstellt/geändert:	21.04.15	MS	Revision-JJMM	00-1504	Vorlage Geprüft/freigegeben:	1504	FS
Datei: HE_ARCAS02_Rev04							

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Gefahrenbezeichnung:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS07

Skin Irrit. 2 – H315 Verursacht Hautreizungen  
Eye Irrit. 2 – H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2 GHS Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS07

#### Signalwort

Achtung

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Natriumhydroxid

#### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen  
H319 Verursacht schwere Augenreizung  
EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

#### Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Zusätzliche Angaben:

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Gemäß Anhang XIII, XIV der Verordnung € 1907/2006 REACH: Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/ bioakkumulativ/ toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/ sehr bioakkumulativ) erfüllt. Selbsteinstufung.

#### PBT:

Nicht anwendbar.

#### vPvB:

Nicht Anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

#### 3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Beschreibung:

Wässrige Lösung aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit nicht kennzeichnungspflichtigen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	%
2235-43-0	Pentatrium aminotrimethylen phosphonat	>5,0-<15,0



Skin Irrit. 2 – H315  
 Eye Irrit. 2 – H319

1310-73-2	Natriumhydroxid EG-Nummer: 215-185-5 Reg.nr: 01-2119457892-27	>1,0
-----------	---	------



Met. Corr. 1 – H290  
 Skin Corr. 1A – H314

2682-20-4	Methyl-isothiazolinon EG-Nummer: 220-239-6	
-----------	---	--



Skin Corr. 1B – H314



Acute Tox. 3 – H301  
 Acute Tox. 3 – H311



Skin Sens. 1 – H317



Aquatic Acute 1 – H400

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**  
**Phosphonate, Polycarboxylate** 5-15%  
Konservierungsmittel < 5%

zusätzl. Hinweise:

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

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers.

nach Einatmen:

Frischluftezufuhr; unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Unverletztes Auge schützen.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen.

Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um Eindringen von Mageninhalt in die Luftröhre zu verhindern.

Hinweise für den Arzt:

Weitere Hinweise für Stoffe aus der Gefahrstoffliste siehe u.a.: GESTIS-Stoffdatenbank - [www.hvbg.de/bgia](http://www.hvbg.de/bgia) Stoffdatenbank

### 4.2 Mögliche Symptome:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Mögliche Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Behandlungshinweise:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Nicht bekannt

**5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Nicht bekannt.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung:

Atemschutzgeräte bereithalten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Zusätzliche Hinweise:

keine

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4 Zusätzliche Hinweise:**

Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

**7 Handhabung und Lagerung**

**7.1 Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht mit anderen Produkten, insbesondere Säuren, mischen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Technische Maßnahmen/Vorsichtsmaßnahmen

Möglichst im Originalgebinde lagern

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

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von wassergefährdenden Stoffen sind zu beachten

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Frost schützen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse:

12

Lagerklassen entsprechend TRGS 510

Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

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

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung:

-Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und nach der Reinigung Hautschutz verwenden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

-Atemschutz:

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung (FFP2SL) Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

-Handschutz:

Schutzhandschuhe - säurebeständig - EN 374 (Butylkautschuk, Viton) Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

-Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren

Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**-Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**-Augenschutz:**

Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166) Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

**-Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung, EN 340 - Allgemeine Anforderungen für Schutzkleidung,  
Chemikalienschutzkleidung – EN 463  
Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b><u>Erscheinungsbild</u></b>	
<b>Aussehen:</b>	
Form:	Flüssig
Farbe:	Braun
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Bei 20°C 10 ± 0,3
<b><u>Zustandsänderung</u></b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	>100°C
<b>Flammpunkt</b>	Nicht anwendbar
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur:</b>	Nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht bestimmt
<b>Selbstentzündlichkeit</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosionsgefahr</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich

<b><u>Explosionsgrenzen:</u></b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt
<b>Dichte:</b>	1,2000-1,2140 g/cm <sup>3</sup> 20°C
<b>Löslichkeit in /Mischbarkeit mit Wasser</b>	Nicht bestimmt
<b><u>Viskosität</u></b>	
<b>Dynamisch</b>	Nicht bestimmt
<b>kinematisch</b>	Nicht bestimmt
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,00 %
<b>Weitere Angaben:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## 10 Stabilität und Reaktivität

### Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung

### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt

### Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### Zu vermeidende Stoffe

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### Gefährliche Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität:

#### **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### **1310-73-2 – Natriumhydroxid**

Oral, LD50: >2000 mg/kg (Ratte)

Dermal, LD50: >2000mg/kg (Ratte)(Extrapolierung)



**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:**

Reizt die Haut und die Schleimhäute

**am Auge:**

Reizwirkung

**Sensibilisierung:**

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

**Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Hinweis: Wenn sich die Toxizitätsdaten auf das Gemisch beziehen, erfolgt die Berechnung gemäß Anhang VI, Teil 3 der Verordnung (EG) 1272/2008. Werden Toxizitätsdaten für einzelne Stoffe aufgelistet beziehen sie sich nicht auf die Anteile im Gemisch, sondern nur auf die Stoffe in ihren handelsüblichen Konzentrationen.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** reizend**12 Angaben zur Ökologie****12.1 Toxizität**Aquatische Toxizität

1310-73-2 - Natriumhydroxid

Daphnia magna, EC50 (48h): &gt;100 mg/l

Leuciscus idus (Fisch), LC50 (48h) : 133 mg/l

**12.2 Angaben zu Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Ökotoxische Wirkungen:**Verhalten in Kläranlagen:**

Bei sachgemäßer Einleitung verdünnter Lösungen in biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauaktivität zu erwarten

Weitere ökologische Hinweise:**CSB-Wert:** nicht bestimmt**BSB-Wert:** nicht bestimmt**AOX-Hinweis:**

Produkt enthält rezepturgemäß kein organisch gebundenes Halogen.

**Weitere Ökologische Hinweise:**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Falls das Produkt unbehandelt in Gewässer gelangt, schädliche Wirkung auf Fische und Wasserorganismen möglich.

Vor Einleitung des Abwassers ist in der Regel Neutralisation erforderlich.

## 13 Einweise zur Entsorgung

### 13.1 Produkt:

#### Empfehlung:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist vom Anwender entsprechend des Europäischen Abfallkataloges (EAK) branchen- und produktspezifisch (herkunftsbezogen) durchzuführen. Die Abfallschlüssel stellen nur Hinweise auf das konzentrierte Produkte dar.

#### Europäisches Abfallverzeichnis

06

ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

06 02

Abfälle aus HZVA von Basen

06 02 99

Abfälle a. n. g.

#### Ungereinigte Verpackungen:

##### **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
 Hersteller ansprechen.

##### **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser

## 14 Transportvorschriften

### **UN-Nummer:**

ADR	entfällt
IMDG	entfällt
IATA	entfällt

### **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

ADR	entfällt
IMDG	entfällt
IATA	entfällt

### **Transportgefahrenklassen**

ADR Klasse	entfällt
IMDG Klasse	entfällt
IATA Klasse	entfällt

### **Verpackungsgruppe**

ADR	entfällt
IMDG	entfällt
IATA	entfällt

#### Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

#### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Angaben.

## 15 Vorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Deutschland: Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) beachten, insbesondere:

TRGS 500 Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

TRGS 531 Gefährdung der Haut durch Arbeiten im feuchten Milieu (Feuchtarbeit)

TRGS 201 Einstufung und Kennzeichnung von Abfällen zur Beseitigung beim Umgang

TRGS 907 Verzeichnis sensibilisierender Stoffe (Bekanntmachung des BMA nach § 52 Abs. 3 Gefahrstoffverordnung)

Deutschland: Berufsgenossenschaftliche Regeln (BRG) beachten, insbesondere:

BGR 197: Benutzung von Hautschutz

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

-

Technische Anleitung Luft:

Keine Angaben

Wassergefährdungsklasse:

Gemäß VwVwS, Anhang 4

WGK 1 (L): schwach wassergefährdend. Selbsteinstufung.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

UVV:

„Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (DGUV-V6)

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 16 Sonstige Angaben

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

Relevante Sätze

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

H301 Giftig bei Verschlucken

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H311 Giftig bei Hautkontakt

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H319 Verursacht schwere Augenreizungen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

Schulungshinweise

Jährliche Unterweisung und Schulung der betroffenen Mitarbeiter beachten.  
Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Aufbewahrungszeit der Nachweise beachten.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung

Kein Publikumsprodukt - Nur für gewerbliche Anwendungen.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Labor

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

\* **Artikelnummer geändert**

<b>ARC AS02</b>	
<b>Anwendungsgebiete</b>	<p><b>ARC AS02</b> ist ein flüssiges Konzentrat zur Verhinderung von Scaling auf Umkehrosmosemembranen.</p> <p><b>ARC AS02</b> wirkt zusätzlich als Dispergiermittel um eine Ablagerung von Schwebstoffen auf der Membrane zu unterbinden. Das Produkt kann bis zu einer Eisen- Aluminiumkonzentration von bis zu 0,2 mg/l (im Konzentrat) eingesetzt werden.</p> <p><b>ARC AS02</b> bietet eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verhinderung von RO-Membrane Scaling, hervorgerufen durch folgende Substanzen:</li> <li>▶ Calciumcarbonat (<math>\text{CaCO}_3</math>) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Langelier Saturation Index (LSI) &lt; 2,5</li> </ul> </li> <li>▶ Barium Sulfat (<math>\text{BaSO}_4</math>) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bis 105-fache Übersättigung</li> </ul> </li> <li>▶ Calciumsulfat (<math>\text{CaSO}_4</math>) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bis 3,5-fache Übersättigung</li> </ul> </li> <li>▶ Strontium Sulfat (<math>\text{SrSO}_4</math>) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bis 20-fache Übersättigung</li> </ul> </li> <li>▶ Calciumfluorid (<math>\text{CaF}</math>) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bis 1000-fache Übersättigung</li> </ul> </li> <li>▶ Dispergiereigenschaften reduzieren Kolloid- und Schwebstofffouling auf den Membranoberflächen</li> <li>▶ Kompatibilität mit Polyelektrolyten</li> <li>▶ Komplexbildung mit Schwermetallen, dadurch Reduzierung von Schwermetallfouling</li> <li>▶ Kompatibel mit allen handelsüblichen RO-Membranen</li> <li>▶ Arbeitsbereich von pH 2 bis pH 12</li> </ul>
<b>Anwendungsweise</b>	<b>ARC AS02</b> erzielt optimale Leistungen, wenn das Produkt beispielsweise nach dem Multimediafilter und vor dem Kerzenfilter injiziert wird. Eine ausreichende Vermischung ist zu realisieren.
<b>Verdünnung</b>	<b>ARC AS02</b> sollte nicht stärker als 1:10 (10 %) verdünnt werden. Diese Dosierung ermöglicht eine optimale Wirkung bei kleiner Zulaufmenge. Zur Verdünnung sollte enthärtetes und/oder entsalztes Wasser verwendet werden.
<b>Dosierung</b>	<b>ARC AS02</b> sollte zwischen 2 und 8 ppm (2 – 8 g/m <sup>3</sup> ) dosiert werden.
<b>Materialverträglichkeit</b>	Kompatibel mit allen handelsüblichen RO-Membranen
<b>Konzentrationsbestimmung</b>	Bitte fordern Sie hierzu spezielle Unterlagen an

Physikalische und Chemische Eigenschaften			
<b>Aussehen/Farbe</b>	Dunkelgelb		
<b>Form</b>	Flüssig		
<b>Geruch</b>	Charakteristisch		
<b>Schaumverhalten</b> (unter Anwendungsbedingungen)	Nicht schäumend		
<b>Phosphate</b>	Keine		
<b>Schüttgewicht (20°C) g/l</b>	1,200 – 1,220		
<b>Konzentration</b>	<b>1% in H<sub>2</sub>O dest.</b>	<b>3% in H<sub>2</sub>O dest.</b>	<b>5% in H<sub>2</sub>O dest.</b>
<b>pH-Wert (1%, 20°C)</b>	10 – 11	entfällt	entfällt
<b>Leitwert (1%, 20°C) mS/cm</b>	1,90 – 2,20	4,70 – 5,30	7,0 – 8,0
<b>p-Wert (ml)</b>	Entfällt		
<b>m-Wert (ml)</b>	Entfällt		
<b>Lagerstabilität</b>	+5°C bis + 30°C		
<b>Biozidhinweis</b>	Entfällt		
<b>Gefahrstoffe und Gefahrensymbole</b>	Natriumhydroxid   Achtung		
<b>Besondere Hinweise</b>	Den Behälter stets mit dem Originalverschluss schließen und die Gebinde kühl und ohne Sonneneinstrahlung lagern. Niemals bereits entnommenes Produkt wieder in den Behälter zurück gießen.  <b>Vor der Verwendung sind unbedingt die Hinweise in unserem Sicherheitsdatenblatt zu beachten!</b>		
<b>Entsorgung</b>	Entsorgung gemäß behördlichen Vorgaben, ggf. den Hersteller ansprechen.		
<p>Hinweise über Vorsichtsmaßnahmen, Erste Hilfe sowie Lagerung entnehmen Sie bitte unseren Sicherheitsdatenblättern und unserer Betriebsanweisung. Die Angaben dieses Merkblattes entsprechen dem heutigen Stand unserer technischen Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Garantien dar, sondern sind vielmehr unverbindliche Rahmenangaben. Sie garantieren insbesondere keine bestimmten Eigenschaften oder keine Eignung für einen konkreten Einsatzzweck. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung unserer Produkte nicht von Prüfungen und entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind ggf. zu berücksichtigen.</p>			

**Nummer: ARC AS02**

**Datum:** 25.10.2018

**Bearbeiter/in:** Sturm

**Firma:** Arcade Engineering GmbH  
Meißner Straße 151a  
01445 Radebeul

**BETRIEBSANWEISUNG**

gem. §14 GefStoffV

### Gefahrstoffbezeichnung

**ARC AS02 - Wasserkonditioniermittel**

**Form:** flüssig

**Farbe:** braun

**Geruch:** charakteristisch

### Gefahr für Mensch und Umwelt



H315 Verursacht Hautreizungen  
H319 Verursacht schwere Augenreizung  
EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen



### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



#### **Persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und nach der Reinigung Hautschutz verwenden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Ungeschützte Personen fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührungen mit der Haut und den Augen vermeiden.

#### **Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung (FFP2SL) tragen.

#### **Handschutz bei Verwendung**

Schutzhandschuhe – säurebeständig – EN 374 (Butylkautschuk, Viton) tragen.

#### **Handschuhmaterial**

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

#### **Augenschutz bei Verwendung**

Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166) tragen

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen



## Verhalten im Gefahrfall



### Verhalten im Brandfall:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Atemschutzgerät bereithalten, Schutzausrüstung tragen, ungeschützte Personen fernhalten.

### Verhalten bei unbeabsichtigter Freisetzung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### Wichtige Rufnummern:

<b>Feuerwehr:</b>	112	
<b>Rettungsstelle:</b>	112	
<b>Ersthelfer:</b>	Tino Enkelmann	Tel.: 0172 / 53 20 889
	Martin Nitzsche	Tel.: 0152 / 08 639 406
	Johannes Stock	Tel.: 01522 / 26 74 253

## Erste Hilfe



**Nach Hautkontakt:** mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen. Selbstschutz des Ersthelfers.

Sofort mit Wasser und Seife die betroffene Stelle reinigen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Unverletztes Auge schützen.

**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen, Wasser nachtrinken

**Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.**

Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um Eindringen von Mageninhalt in die Luftröhre zu verhindern.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen

## Sachgerechte Entsorgung

### Entsorgung des Produktes:

Entsorgung gemäß den örtlich behördlichen Vorschriften

### Rückhaltung/Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

## Handhabung & Lagerung & Transportgefahrenklasse

- nicht mit anderen Produkten, insbesondere Säuren, mischen
- möglichst im Originalgebinde lagern
- getrennt von Lebensmitteln lagern
- vor Frost und direkter Sonnenbestrahlung schützen
- Lagerklasse 12 (nach (TGRS 510) – nichtbrennbare Flüssigkeit, Zusammenlagerung erlaubt
- Transportgefahrenklasse – kein Gefahrgut
- die behördlichen Vorschriften für das Lagern von wassergefährdenden Stoffen sind zu beachten