

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: ARC AMR02

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Reinigungsmittel

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

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_ARCAMR02_Rev06							

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05

Met. Corr.1 - H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 Skin Corr. 1A - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS09

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



GHS05

GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumhydroxid / Natriumhypochlorit

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig bei Wasserorganismen

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

Sicherheitshinweise

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar):

Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Sicherheitsdatenblatt
Gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite 3 von 15

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

2.3 Zusätzliche Angaben:Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII, XIV der Verordnung (EG) 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 Kennb. R-Sätze	%
1310-73-2	Natriumhydroxid EINECS: 215-181-5 Reg. nr.: 01-2119457892-27 C 35	>5,0-<15,0



Met. Corr.1 - H290, Skin Corr. 1A - H314

7681-52-9

Natriumhypochlorit
EINECS: 231-668-3
Reg. nr.: 01-2119488154-34
C N
31-34-37-50

>1,0-< 5,0



Met. Corr.1 - H290
Skin Corr. 1B - H314
Skin Corr. 1B – H314



SOT SE 3 – H335



Aquatic Acute 1 – H400
Aquatic Chronic 1 – H410

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe
Bleichmittel auf Chlorbasis, Phosphonate < 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.
Bei Atemnot Sauerstofftherapie

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 ärztliche Hilfe zuziehen.

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

Hinweise für den Arzt:

Typische Laugeverätzungen. Symptome der akuten Vergiftung: Der lokale Schädigungsprozess verläuft sehr schnell, anfangs mit fehlender/ nicht adäquater Schmerzempfindung. Augen: Schädigung vor allem von Konjunktiven, Cornea, Sklera (Ödeme, Ulceration/Perforation, Corneatrübung), seltener auch von Retina und Aderhaut; es besteht Erblindungsgefahr! Haut: Erythem → Erosionen mit Aufquellung des Gewebes/ sulziger Oberfläche

(Kolloquationsnekrosen), → Ausfall der Hautfunktion (Neuner-Regel!) Inhalation: Hustenreiz, nach massiver Inhalation evtl. Dyspnoe, Stridor, Gefahr von Laryngospasmen/ Glottisödem, Lungenödem, Bronchopneumonie Ingestion: schmerzhafte Rötung/glasige Schwellung der Mundschleimhaut/ Zunge (Ätzenspuren können aber auch fehlen!); Schmerzen hinter dem Brustbein und im Epigastrium, Dysphagie, u.U. Erbrechen (Aspirationsgefahr); in schweren Fällen schnell Kollaps/ Schock (evtl. tödlich); später auch schwer stillbare Blutungen, Perforation des Ösophagus (vor allem oberer Abschnitt) und Magens (Kardia); auch Gefahr von Glottisödem, Aspirationspneumonie, Schock-lunge (ARDS); Mediastinitis, Peritonitis, Späterperforation

Weitere Hinweise für Stoffe aus der Gefahrstoffliste siehe u.a.: GESTIS-Stoffdatenbank - www.hvbg.de/bgja Stoffdatenbank

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, 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:

Chlorwasserstoff (HCl)

Chlor (Cl₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Atmenschutzgeräte bereithalten.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Zusätzliche Hinweise:

keine

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Atmenschutzgerät anlegen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
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.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Zusätzliche Hinweise:

Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter nicht gasdicht verschließen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Aerosolbildung vermeiden.
Nicht mit anderen Produkten, insbesondere Säure 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:

8B
Lagerklassen entsprechend TRGS 510
Nicht zusammen mit Säure lagern

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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
7782-50-5	Chlor			
AGW				
Langzeitwert			1,5	mg/m ³
			0,5	ppm
1(l); DFG, EU, Y				
MAK				
Langzeitwert			1,5	mg/m ³
			0,5	ppm

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten 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 den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

-Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät, bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Filter B. 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 folgende Sonstige Vorschriften und Beschränkungen siehe Kapitel 15

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<u>Erscheinungsbild</u>	
Aussehen:	
Form:	Flüssig
Farbe:	Gelblich
Geruch:	Chlorartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
ph-Wert:	Bei 20°C 12,3 +-0,3 (10,000 g/l Wasser)
<u>Zustandsänderung</u>	<u>Wert/Bereich Einheit Methode</u>
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	>100°C
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit	Nicht bestimmt
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich

<u>Explosionsgrenzen:</u>	
untere:	Nicht bestimmt
obere:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dichte:	1,1450-1,2050 g/cm ³ 20°C
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bestimmt
<u>Viskosität:</u>	
dynamisch:	Nicht bestimmt
kinematisch:	Nicht bestimmt
<u>Lösemittelgehalt:</u>	
Organische Lösemittel:	0,00 %
<u>Weitere Angaben:</u>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

10.5 Zu vermeidende Stoffe

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Gefährliche Reaktionen:

Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung

Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlorwasserstoff (HCl)

Chlor bei Säureeinwirkung

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

1310-73-2 - Natriumhydroxid

Oral, LD50: 2001 mg/kg (Ratte)

7681-52-9 - Natriumhypochlorid

Oral, LD50: 1101 mg/kg (Ratte)

Dermal, LD50: 20001 mg/kg (Kaninchen)

Inhalativ, LC50 (1h): 10,6mg/l (Ratte)

Primäre Reizwirkung:

an der Haut:

Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute

am Auge:

Starke Ätzwirkung

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

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: ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraums und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Daphnia magna, EC50 (48h): 101 mg/l

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

7681-52-9 – Natriumhypochlorit

Oncorhynchus mykiss (Fisch): LC50 (96h): 0,06 mg/l

Daphnia magna, EC50 (48h) : 0,141 mg/l

Algen, NOEC (7d): 0,0021 mg/l

12.2 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Verhalten im 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.

Produkt kann in der Anwendung, bei Gegenwart von organischen Stoffen zur AOX-Bildung beitragen.

Weitere Ökologische Hinweise:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

Vor Einleitung des Abwassers ist in der Regel Neutralisation erforderlich.

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

12.3 Ergebnisse der PBT – und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

13 Hinweise 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**14.1 UN-Nummer**

ADR	UN3266
IMDG	UN3266
IATA	UN3266

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	3266 ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG)
------------	---

IMDG	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., (POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, SODIUM, HYDROXIDE SOLUTION)
-------------	--

IATA	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S., (POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, SODIUM, HYDROXIDE SOLUTION)
-------------	--

14.3 Transportgefahrenklassen**ADR****Klasse**

8 (C5) Ätzende Stoffe

Gefahrzettel

IMDG
Klasse
Gefahrzettel

8 Ätzende Stoffe



IATA
Klasse
Gefahrzettel

8 Ätzende Stoffe



14.4 Verpackungsgruppe

ADR II
IMDG II
IATA II

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

Kemler-Zahl: 80
EMS-Nummer: F-A, S-B
Segregation groups: Alkalis

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

Nicht anwendbar

Transport/weitere Angaben:

Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Menge (LQ) 1L
Beförderungskategorie 2
Tunnelbeschränkungscode E

UN „Model Regulation“:

UN 3266 ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG, HYPOCHLORITLÖSUNG), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

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

Deutschland:

Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen beachten (BGVA 4), insbesondere:

G 26 Atemschutzgeräte

G 24 Hauterkrankungen (mit Ausnahme von Hautkrebs)

Deutschland: Berufsgenossenschaftliche Regeln (BRG) beachten, insbesondere:

BGR 190 : Benutzung von Atemschutzgeräten

BGR 197 : Benutzung von Hautschutz

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

-

Technische Anleitung Luft: keine Angaben

Keine Angaben

Wassergefährdungsklasse:

Gemäß VwVwS, Anhang 4

WGK 1 (L): schwach wassergefährdend. Selbsteinstufung

15.2 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..

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase

R 35 Verursacht schwere Verätzungen

R 34 Verursacht Verätzungen

R 37 Reizt die Atmungsorgane

R 50 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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

* **10.3**

<u>ARC AMR02</u>	
Anwendungsgebiete	<p>ARC AMR02 ist ein alkalisches Reinigungskonzentrat mit hochwirksamem Aktivchlor für den Einsatz in chlorstabilen UF- und MF- Membranen.</p> <p>ARC AMR02 ist besonders für den Einsatz bei hoher Wasserhärte geeignet.</p> <p>ARC AMR02 ist besonders zur Entfernung von Proteinen und anderen organischen Verschmutzungen in chlorstabilen Membranen geeignet, wodurch eine optimale Reinigungs- und Produktionsleistung gewährleistet wird.</p> <p>ARC AMR02 sorgt für hygienisch einwandfreie Membranen.</p>
Anwendungsweise	<p>Umpump- oder CIP-Verfahren:</p> <p>Konzentration: 1,0 – 1,5 % Temperatur: 0 – 50° C Einwirkzeit: 20 – 40Minuten</p> <p>Nach der Anwendung ist zur Entfernung von Rückständen gründlich mit Trinkwasser nachzuspülen! Bei Anlagenbedingten ‚Toträumen‘ oder in Spalten wie z.B. unter Dichtungen kann es zur Anreicherung von Chloridionen kommen. Auch bei hohen Chloridgehalten im Betriebswasser besteht im Falle langer Einwirkzeiten bei Edelstahl die Gefahr von Lochkorrosion. Korrosionen können auch in Kreislauf-systemen entstehen, wenn verschiedene Metalle enthalten sind.</p>
Materialverträglichkeit	<p>PVDF, PP, PE, PVC, Edelstahl, Stahl, Grauguss, Glas sowie Für alkalibeständige Membranen wie Polysulfon, Polypropylen und Keramik geeignet.</p> <p>Vor der Verwendung sollten unbedingt die Hinweise des Anlagenherstellers beachten werden und Begrenzungen hinsichtlich pH-Wert und Temperatur besonders beachtet werden.</p> <p>Achtung: ARC AMR02 darf nicht in Anlagen aus Buntmetallen, insbesondere Aluminium eingesetzt werden. Cellulose- und Celluloseacetatmembranen werden zerstört. Darüber hinaus können weitere Materialunverträglichkeiten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Deshalb sollte vor der Verwendung ein Einsatz probeweise erfolgen.</p>
Konzentrationsbestimmung	Siehe Titriervorschrift

Physikalische und Chemische Eigenschaften			
Aussehen/Farbe	gelblich		
Form	Flüssig		
Geruch	Chlorartig		
Schaumverhalten (unter Anwendungsbedingungen)	Nicht schäumend		
Phosphate	Entfällt		
Dichte (20°C) g/cm ³	1,160 – 1,190		
Konzentration	1% in H ₂ O dest.	3% in H ₂ O dest.	5% in H ₂ O dest.
pH-Wert (1%, 20°C)	12,0 – 12,6	entfällt	entfällt
Leitwert (1%, 20°C) mS/cm	6,0 – 7,0	17,5 – 19,5	28,5 – 32,5
p-Wert (ml)	2,35 ± 0,25 (1 % bei 10 ml Vorlage)		
m-Wert (ml)	Entfällt		
Lagerstabilität	+ 5°C bis + 40°C		
Biozidhinweis	Entfällt		
Gefahrstoffe und Gefahrensymbole	Natriumhydroxid, Natriumhypochlorit  Gefahr		
Besondere Hinweise	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. Vor der Verwendung sind unbedingt die Hinweise in unserem Sicherheitsdatenblatt zu beachten!		
Entsorgung	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 AMR02

Datum: 10.04.2019

Bearbeiter/in: Sturm

Firma: Arcade Engineering GmbH
Meißner Straße 151a
01445 Radebeul

BETRIEBSANWEISUNG

gem. §14 GefStoffV

Gefahrstoffbezeichnung

ARC AMR02 – Alkalisches Reinigungsmittel

Form: flüssig

Farbe: gelblich

Geruch: chlorartig

Gefahr für Mensch und Umwelt



H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H400 Sehr giftig bei Wasserorganismen
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen, Hautschutz verwenden
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung (FFP2SL)



Handschutz bei Verwendung

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

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.

Umweltschutzmaßnahmen

Bei eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Verhalten im Gefahrfall



Verhalten im Brandfall:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Atemschutzgerät bereithalten, Schutzausrüstung tragen

Verhalten bei unbeabsichtigter Freisetzung:

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

Wichtige Rufnummern:

Feuerwehr:	112	
Rettungsstelle:	112	
Ersthelfer:	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. 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. Ärztlicher Behandlung zuführen.

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.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Bei Atemnot Sauerstofftherapie

Hinweis für den Arzt

Typische Laugeverätzungen. Symptome der akuten Vergiftung: Der lokale Schädigungsprozess verläuft sehr schnell, anfangs mit fehlender/nicht adäquater Schmerzempfindung.

Sachgerechte Entsorgung

Entsorgung des Produktes:

Entsorgung gemäß den örtlich behördlichen Vorschriften

Rückhaltung/Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Für ausreichend Lüftung sorgen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Für ausreichend Lüftung sorgen.

Handhabung & Lagerung & Transportgefahrenklasse

- nicht mit anderen Produkten, insbesondere Säure, mischen
- MÖGLICHST im Originalgebinde lagern, Behälter nicht gasdicht verschließen
- getrennt von Lebensmitteln lagern
- vor Frost, Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen
- Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr
- Lagerklasse 8 B (nach (TGRS 510) – nichtbrennbare ätzende Stoffe NICHT zusammen mit Säure lagern
- Transportgefahrenklasse 8 (C5) ätzende Stoffe
- gefährliche Zersetzungsprodukte: Chlorwasserstoff (HCl), Chlor bei Säureeinwirkung