

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

1.1 Produktidentifikator

. **Handelsname:** RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

. **Artikelnummer:** 102614

. **Indexnummer:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

. **UFI** J032-A0A3-U00M-K07U

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

. **Verwendung des Stoffes/ des Gemisches:** Bleichfixierbad für fotografische Anwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

. **Hersteller/Lieferant:**

TETENAL 1847 GmbH

Schützenwall 31-35

D-22844 Norderstedt /Germany

Tel.: +49 (0) 40 521 45-0; Fax: +49 (0)40-52145-296

www.tetenal.com; E-mail: info@tetenal.com

. **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit E-Mail: sida@tetenal.com

. **1.4 Notrufnummer:** Beratungsstelle für Vergiftungserscheinung in Berlin: +49 (30) - 30686 700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

. **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

. **Entsorgung:** Entsorgung gemäß Abschnitt 13

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

. **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

. **Signalwort** Gefahr

. **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Bernsteinsäure

Salpetersäure

. **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

. **Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer.: 14

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

(Fortsetzung von Seite 1)

- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- . PBT: Nicht anwendbar.
- . vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

- . **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen und mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 110-15-6	Bernsteinsäure	1-5%
EINECS: 203-740-4	☞ Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119896114-34		
CAS: 6484-52-2	Ammoniumnitrat	1-5%
EINECS: 229-347-8	☞ Ox. Sol. 1, H271	
CAS: 7697-37-2	Salpetersäure	1-5%
EINECS: 231-714-2	☞ Acute Tox. 3, H331; ☞ Skin Corr. 1A, H314	
Indexnummer: 007-004-00-1		
Reg.nr.: 01-2119487297-23		

- . **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- . **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- . **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- . **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- . **Nach Augenkontakt:**
Augen mind. 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- . **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- . **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeloxide (SOx)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer.: 14

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

(Fortsetzung von Seite 2)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

- . **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- . **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- . **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Persönliche Schutzkleidung tragen.
 Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
- . **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
 Mit viel Wasser verdünnen.
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- . **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.
- . **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- . **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- . **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- . **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- . **Lagerung:**
- . **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- . **Zusammenlagerungshinweise:**
 Getrennt von Lebensmitteln lagern.
 Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- . **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 Behälter dicht geschlossen halten.
 In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
 empfohlene Lagertemperatur: 5-30°C
- . **Lagerklasse:**
 VCI: 10-13 Flüssigkeiten und Feststoffe (TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- . **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- . **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- . **8.1 Zu überwachende Parameter**
- . **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer.: 14

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

(Fortsetzung von Seite 3)

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

110-15-6 Bernsteinsäure (1-5%)

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2 E mg/m³
2(I);DFG, Y

7697-37-2 Salpetersäure (1-5%)

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 2,6 mg/m³, 1 ml/m³
EU, 13, 16

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 2,6 mg/m³, 1 ml/m³

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Staub oder Sprühnebel nicht einatmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz: Für ausreichende Lüftung sorgen.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Vorbeugender Handschutz wird empfohlen: Regelmäßige Hautschutzcreme verwenden

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

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.

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus Neopren

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Handschuhmaterial	Durchdringungszeit	Materialstärke /Dicke
Butylkautschuk/-gummi:	≥480 min	≥0,36 mm
Neopren:	≥240 min	≥0,65 mm
Nitrilkautschuk:	≥480 min	≥0,38 mm

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer.: 14

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

. **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

. 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

. Allgemeine Angaben

. Aussehen:

. Form:	Flüssig
. Farbe:	rotbraun
. Geruch:	Geruchlos
. Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

. **pH-Wert bei 20 °C:** ~4

. Zustandsänderung

. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
. Siedebeginn und Siedebereich:	>100 °C

. **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

. **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

. **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

. **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

. **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

. Explosionsgrenzen:

. Untere:	Nicht bestimmt.
. Obere:	Nicht bestimmt.

. **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

. **Dichte bei 20 °C:** ~1,1 g/cm³

. **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

. **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

. **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

. Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

. **Wasser:** Vollständig mischbar.

. **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

. Viskosität:

. Dynamisch:	Nicht bestimmt.
. Kinematisch:	Nicht bestimmt.

. Lösemittelgehalt:

. Wasser:	50-90 %
. VOC (EU)	0,00 %

. **Festkörpergehalt:** 0,0 %

. **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

. **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer.: 14

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

(Fortsetzung von Seite 5)

- . **10.2 Chemische Stabilität**
- . **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Stabil bei Umgebungstemperatur.
- . **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- . **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- . **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Reizende Gase/Dämpfe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- . **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- . **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- . **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

- . **7697-37-2 Salpetersäure**
Inhalativ LC50 2,65 mg/l (Ratte)
- . **Primäre Reizwirkung:**
- . **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- . **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- . **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- . **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- . **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**
Reizend
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
- . **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- . **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- . **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- . **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- . **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- . **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- . **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- . **12.1 Toxizität**
- . **Aquatische Toxizität:**

- . **7697-37-2 Salpetersäure**
LC50 96 mg/l (fish: Gambusia affinis)
96 mg/l (fish: Oncorhynchus mykiss)
- . **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **Weitere ökologische Hinweise:**
- . **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer.: 14

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

(Fortsetzung von Seite 6)

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

. **PBT:** Nicht anwendbar.

. **vPvB:** Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

Europäisches Abfallverzeichnis

09 00 00 ABFÄLLE AUS DER FOTOGRAFISCHEN INDUSTRIE

09 01 00 Abfälle aus der fotografischen Industrie

09 01 05* Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder

Ungereinigte Verpackungen:

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

. **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

. **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

. **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

. **ADR, ADN, IMDG, IATA**

. **Klasse** entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

. **ADR, IMDG, IATA** entfällt

14.5 Umweltgefahren:

. **Marine pollutant:** Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

. **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

. **UN "Model Regulation":** entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

. **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 GHS-Kennzeichnungselemente**

. **Richtlinie 2012/18/EU**

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

. **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 65

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer.: 14

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: RA-4 BX-R Type 48 Part A Bleichfixierbad Regenerator

(Fortsetzung von Seite 7)

. **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

. **Relevante Sätze**

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

. **Ansprechpartner:** E-Mail: sida@tetenal.com

. **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 1: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 1

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

. *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE