

02.08.2010

Setbestandteile

Artikelnummer	Bezeichnung
---------------	-------------

103594	SUPERFIX MRP for 2 x 20L
---------------	---------------------------------

Bestandteile:

44777	SUPERFIX MRP - Röntgen-Film Fixierer Part 1
-------	---

44778	SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2
-------	------------------------------------

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 1

überarbeitet am: 02.08.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** SUPERFIX MRP - Röntgen-Film Fixierer Part 1
- **Artikelnummer:** 44777, zu 103594 Part, zu 104462 Part, 2219/4
- **Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung:** Fixierer für Röntgenfilme
- **Hersteller/Lieferant:**
TETENAL AG & CO. KG
Schützenwall 31-35
D-22844 Norderstedt
Tel.: +49 40 521 45-0
Fax: +49 40 521 45-296
www.tetenal.com
E-mail: info@tetenal.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umwelt und Sicherheit. E-mail: info@tetenal.com
- **Notfallauskunft:** Beratungsstelle für Vergiftungserscheinung in Berlin: +49 (0) 30 - 30686 790

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **GHS-Kennzeichnungselemente**
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7757-83-7 EINECS: 231-821-4	Natriumsulfit		1-5%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7	Essigsäure	C; R 10-35 Gefahr: 3.2/1A Achtung: 2.6/3	<1%

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 1

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP - Röntgen-Film Fixierer Part 1

(Fortsetzung von Seite 1)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Mechanisch aufnehmen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Vor Hitze schützen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
empfohlene Lagertemperatur: 5-25°C
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Nicht erforderlich.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 1

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP - Röntgen-Film Fixierer Part 1

(Fortsetzung von Seite 2)

· Handschutz:

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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: Butylkautschuk/-gummi: Durchdringungszeit: ≥ 480 min; Materialstärke/Dicke: $\geq 0,4$ mm

Handschuhmaterial: Nitril Durchbruchzeit: ≥ 480 min; Schichtstärke/dicke: $\geq 0,38$ mm

Handschuhmaterial: Neopren: Schichtstärke/Dicke: $\geq 0,65$ mm, Durchbruchzeit ≥ 280 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Flüssig
Farbe:	Hellgelb
Geruch:	Faulig

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: $> 100^{\circ}\text{C}$

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Dampfdruck bei 20°C : 23 hPa

· Dichte bei 20°C : 1,289 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

· pH-Wert bei 20°C : 6

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,7 %

Wasser: >48 %

VOC (EU) 0,71 %

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Stabil bei Umgebungstemperatur.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 1

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP - Röntgen-Film Fixierer Part 1

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zu vermeidende Stoffe:**
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Reizende Gase/Dämpfe

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

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

· Europäisches Abfallverzeichnis

09 01 04*	Fixierbäder
-----------	-------------

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Marine pollutant:** Nein

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -

- **UN "Model Regulation":** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 1

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP - Röntgen-Film Fixierer Part 1

(Fortsetzung von Seite 4)

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
 - **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
 - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| Wasser | 47,7 |
| II | 0,7 |
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

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 R-Sätze**
10 Entzündlich.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** eMail: sida@tetenal.com
- **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
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 02.08.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2
- **Artikelnummer:** 44778, zu103594Part2, zu104462Part2, zu104002 Part2, zu102999 Part2
- **Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung:** Fixierer für Röntgenfilme
- **Hersteller/Lieferant:**
TETENAL AG & CO. KG
Schützenwall 31-35
D-22844 Norderstedt
Tel.: +49 40 521 45-0
Fax: +49 40 521 45-296
www.tetenal.com
E-mail: info@tetenal.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umwelt und Sicherheit. E-mail: info@tetenal.com
- **Notfallauskunft:** Beratungsstelle für Vergiftungserscheinung in Berlin: +49 (0) 30 - 30686 790

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 38 Reizt die Haut.
R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **GHS-Kennzeichnungselemente**



Gefahr

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Achtung

H315 - Verursacht Hautreizungen.

- **Prävention:**
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- **Reaktion:**
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.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010






Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 10043-01-3 EINECS: 233-135-0	Aluminiumsulfat	 Xi; R 41 Gefahr:  3.3/1	10-25%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7	Essigsäure	 C; R 10-35 Gefahr:  3.2/1A Achtung:  2.6/3	10-25%

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **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:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischlufzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Mechanisch aufnehmen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Unter Verschuß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
empfohlene Lagertemperatur: 5-25°C
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

64-19-7 Essigsäure (10-25%)

AGW	25 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, Y
-----	--

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

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
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

Undurchlässige Handschuhe

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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: Butylkautschuk/-gummi: Durchdringungszeit: ≥ 480 min; Materialstärke/Dicke: $\geq 0,4$ mmHandschuhmaterial: Nitril Durchbruchzeit: ≥ 480 min; Schichtstärke/dicke: $\geq 0,38$ mmHandschuhmaterial: Neopren: Schichtstärke/Dicke: $\geq 0,65$ mm, Durchbruchzeit ≥ 280 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2

(Fortsetzung von Seite 3)

· Augenschutz:


Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Stechend

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	> 100°C

· Flammpunkt: Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 485°C

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

Untere:	4,0 Vol %
Obere:	17,0 Vol %

· Dampfdruck bei 20°C: 23 hPa

· Dichte bei 20°C: 1,14 g/cm³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit
Wasser: Vollständig mischbar.

· pH-Wert bei 20°C: 2

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	15,3 %
Wasser:	64,1 %
VOC (EU)	15,35 %

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· Zu vermeidende Stoffe:
· Gefährliche Reaktionen Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

· Gefährliche Zersetzungsprodukte: Reizende Gase/Dämpfe

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2

(Fortsetzung von Seite 4)

11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**

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

64-19-7 Essigsäure

Derma	>10	600-1060 bt/kg (rabbit)
-------	-----	-------------------------

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

· **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

12 Umweltspezifische Angaben

· **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

· **Eliminationsgrad:**

64-19-7 Essigsäure

LD50	3310 mg/kg (rat)
------	------------------

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Aquatische Toxizität:**

64-19-7 Essigsäure

LC50	24h: >100 mg/l (daphnia magna)
	96h: >1000 mg/l (fish)
	96h: 75 mg/l (Lepomis macrochirus)
	24h: 106 mg/l (Pimephales promelas)

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

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

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

09 01 04*	Fixierbäder
-----------	-------------

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2

(Fortsetzung von Seite 5)

14 Angaben zum Transport

· Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):



- ADR/RID-GGVS/E Klasse: 8 (C3) Ätzende Stoffe
- Kemler-Zahl: 80
- UN-Nummer: 2790
- Verpackungsgruppe: III
- Gefahrzettel: 8
- Bezeichnung des Gutes: 2790 ESSIGSÄURE, LÖSUNG
- Begrenzte Menge (LQ) LQ7
- Beförderungskategorie 3
- Tunnelbeschränkungscode E

· Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



- IMDG/GGVSee-Klasse: 8
- UN-Nummer: 2790
- Label 8
- Verpackungsgruppe: III
- EMS-Nummer: F-A,S-B
- Marine pollutant: Nein
- Segregation groups Acids
- Richtiger technischer Name: ACETIC ACID SOLUTION

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- ICAO/IATA-Klasse: 8
- UN/ID-Nummer: 2790
- Label 8
- Verpackungsgruppe: III
- Richtiger technischer Name: ACETIC ACID SOLUTION

- UN "Model Regulation": UN2790, ESSIGSÄURE, LÖSUNG, 8, III

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:



Xi Reizend

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.08.2010

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 02.08.2010

Handelsname: SUPERFIX MRP Roentgen-Fixer Part 2

(Fortsetzung von Seite 6)

- **R-Sätze:**
38 Reizt die Haut.
41 Gefahr ernster Augenschäden.
 - **S-Sätze:**
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
 - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| Wasser | 64,1 |
| II | 15,4 |

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

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 R-Sätze**
10 Entzündlich.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
41 Gefahr ernster Augenschäden.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** eMail: sida@tetenal.com
- **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
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D