

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 30.03.2016

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 30.03.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**. 1.1 Produktidentifikator****. Handelsname:** SUPERFIX PLUS**. Artikelnummer:** 102762**. 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: Fixierbad für fotografische Anwendung**. 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****. Hersteller/Lieferant:**

TETENAL Europe GmbH
Schützenwall 31-35
D-22844 Norderstedt
Tel.: +49 (0) 40 521 45-0, Fax: +49 (0) 40 521 45-296
www.tetenal.com; E-mail: info@tetenal.com

. Auskunftgebender Bereich: Abteilung Umwelt und Sicherheit. E-mail: info@tetenal.com**. 1.4 Notrufnummer:** Beratungsstelle bei Vergiftungserscheinung: + 49 (30) 30686 790**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****. 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

. Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG 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.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

. Gefahrenpiktogramme

GHS07

. Signalwort Achtung**. Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

. Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

. 2.3 Sonstige Gefahren**. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****. PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2016

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 30.03.2016

Handelsname: SUPERFIX PLUS

. vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

. 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

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

. **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7631-90-5	Natriumbisulfit	1-5%
EINECS: 231-548-0	☒ Xn R22	
Indexnummer: 016-064-00-8	R31	
	⚠ Acute Tox. 4, H302	
CAS: 107-21-1	Ethylenglycol (Ethandiol)	1-5%
EINECS: 203-473-3	☒ Xn R22	
Indexnummer: 603-027-00-1	☒ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119456816-28		
CAS: 7681-57-4	Dinatriumdisulfit	<1%
EINECS: 231-673-0	☒ Xn R22; ☒ Xi R41	
Indexnummer: 016-063-00-2	R31	
Reg.nr.: 01-2119531326-45	☒ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	

 . **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 Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- . **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- . **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

. 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:**

 CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

. 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

. 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

 . **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

. 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

. 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 30.03.2016

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 30.03.2016

Handelsname: SUPERFIX PLUS

(Fortsetzung von Seite 2)

- 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.
Mechanisch aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **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.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- **107-21-1 Ethylenglycol (Ethandiol) (1-5%)**
- AGW (Deutschland) Langzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³
 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
- IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 104 mg/m³, 40 ml/m³
 Langzeitwert: 52 mg/m³, 20 ml/m³
 Haut
- **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.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Handschutz:**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2016

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 30.03.2016

Handelsname: SUPERFIX PLUS

(Fortsetzung von Seite 3)

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



Schutzhandschuhe

. 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

Schutzbrille mit Seitenschutz

. Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

. 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

. Allgemeine Angaben

. Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Wahrnehmbar

. pH-Wert bei 20 °C: 5,2

. Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	> 100 °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: ~1,33 g/cm³

. Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser:	Vollständig mischbar.
----------------	-----------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2016

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 30.03.2016

Handelsname: SUPERFIX PLUS

(Fortsetzung von Seite 4)

- | | |
|-------------------------------|--|
| . Viskosität: | |
| Dynamisch: | Nicht bestimmt. |
| Kinematisch: | Nicht bestimmt. |
| . Lösemittelgehalt: | |
| Wasser: | >38 % |
| . 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- . **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.2 Chemische Stabilität**
- . **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- . **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:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Reizende Gase/Dämpfe

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:**
-
- 7631-90-5 Natriumbisulfid**
Oral LD50 1540 mg/kg (Ratte)
 - 107-21-1 Ethylenglycol (Ethandiol)**
Oral LD50 5840 mg/kg (Ratte)
9530 mg/kg (rabbit)
 - . **Primäre Reizwirkung:**
 - . **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - . **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
 - . **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - . **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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2016

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 30.03.2016

Handelsname: SUPERFIX PLUS

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- . **12.1 Toxizität**
- . **Aquatische Toxizität:**
- . **107-21-1 Ethylenglycol (Ethandiol)**
- EC50 48h: >10000 mg/l (daphnia magna (Water flea))
- LC50 96h: 18500 mg/l (fish: Oncorhynchus mykiss)
- 96h: 72860 mg/l (fish: Pimephales promelas)
- . **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:**
- Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- . **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 01 04* Fixierbäder
- . **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. |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.03.2016

Versionsnummer.: 2

überarbeitet am: 30.03.2016

Handelsname: SUPERFIX PLUS

(Fortsetzung von Seite 6)

. UN "Model Regulation":	entfällt
--------------------------	----------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

. Nationale Vorschriften:

. Technische Anleitung Luft:

. Klasse Anteil in %

. Wasser	38,9
II	0,7
NK	2,8

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

. 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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

. 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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

. * Daten gegenüber der Vorversion geändert