

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

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer.: 3

überarbeitet am: 16.06.2016

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****. 1.1 Produktidentifikator****. Handelsname: INDICET**  
**geruchslos Stoppbad mit Indikator****. Artikelnummer:** 101045**. 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:** Stabilisierungsbad 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**

Xi; Reizend

R36: Reizt die Augen.

**. 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.

**. 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.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer.: 3

überarbeitet am: 16.06.2016

**Handelsname: INDICET**  
geruchslos Stoppbad mit Indikator

(Fortsetzung von Seite 1)



P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- . **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: 77-92-9	Citronensäure Anhydrat	10-25%
EINECS: 201-069-1	 Xi R36	
Reg.nr.: 01-2119457026-42	 Eye Irrit. 2, H319	

- . **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**
- . **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- . **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- . **Nach Augenkontakt:**  
Augen mind. 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- . **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- . **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:**  
CO<sub>2</sub>, 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.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer.: 3

überarbeitet am: 16.06.2016

**Handelsname: INDICET**  
geruchslos Stoppbad mit Indikator

(Fortsetzung von Seite 2)

- . **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- . **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**  
Aerosolbildung vermeiden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- . **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:** Keine besonderen Anforderungen.
- . **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- . **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
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:**
- 77-92-9 Citronensäure Anhydrat (10-<25%)  
MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IIb und Xc
- . **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- . **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- . **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.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- . **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- . **Handschutz:**  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer.: 3

überarbeitet am: 16.06.2016

**Handelsname: INDICET**  
**geruchslos Stoppbad mit Indikator**

(Fortsetzung von Seite 3)

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**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**. Augenschutz:**



Schutzbrille

**. Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung**

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**. 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**. Allgemeine Angaben**

**. Aussehen:**

**Form:** Flüssig

**Farbe:** Orange

**. Geruch:** Charakteristisch

**. pH-Wert:** Sauer

**. 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:** Nicht bestimmt.

**. Dichte bei 20 °C:** ~1,1 g/cm<sup>3</sup>

**. Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** Vollständig mischbar.

**. Lösemittelgehalt:**

**Organische Lösemittel:** 0,0 %

**Wasser:** >75 %

**VOC (EU)** 0,00 %

**. 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 5)

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

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer.: 3

überarbeitet am: 16.06.2016

**Handelsname: INDICET**  
geruchslos Stoppbad mit Indikator

(Fortsetzung von Seite 4)

- . **10.2 Chemische Stabilität**
- . **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- . **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- . **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:**  
**77-92-9 Citronensäure Anhydrat**  
Oral LD50 >6730 mg/kg (Ratte)
- . **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.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- . **12.1 Toxizität**
- . **Aquatische Toxizität:**  
**77-92-9 Citronensäure Anhydrat**  
LC50 24h: 1535 mg/l (daphnia magna (Water flea))  
48h: 440 mg/l (fish)
- . **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:**  
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- . **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- . **PBT:** Nicht anwendbar.
- . **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer.: 3

überarbeitet am: 16.06.2016

**Handelsname: INDICET**  
geruchslos Stoppbad mit Indikator

(Fortsetzung von Seite 5)

. **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

. **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

. **Empfehlung:**

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

. **Europäisches Abfallverzeichnis**

09 01 99 Abfälle a. n. g.

. **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**

. **Nationale Vorschriften:**

. **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 16.06.2016

Versionsnummer.: 3

überarbeitet am: 16.06.2016

**Handelsname: INDICET**  
**geruchslos Stoppbad mit Indikator**

(Fortsetzung von Seite 6)

**. Relevante Sätze**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

R36 Reizt die Augen.

**. Ansprechpartner:** eMail: 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)

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)

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

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

**. \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

-DE-