

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : SANET inoSwitch
UFI : 00Q7-E08P-J00P-NSQE

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel
Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Werner & Mertz Benelux S.A./N.V.
AVENUE JEAN MONNET 1 BTE 6
1401 BAULERS
Telefon : +3223520400
Telefax : +3223510860
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com
Verantwortliche/ausstellende Person
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

1.4 Notrufnummer

070/245.245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention:

P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

P337 + P313

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Kennzeichnung in der Anwendungskonzentration

5ml/4L; 5ml/0,75L.; Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Zitronensäure	77-92-9 201-069-1 607-750-00-3 01-2119457026-42	STOT SE 3; H335 Eye Irrit. 2; H319	>= 5 - < 10
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	68891-38-3 500-234-8 01-2119488639-16	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Spezifische Konzentrationsgrenzwe rte Eye Irrit. 2; H319 5 - < 10 % Eye Dam. 1; H318 >= 10,0 % Skin Irrit. 2; H315 >= 10 %	>= 1 - < 3
l-(+)-Milchsäure	79-33-4 201-196-2 607-743-00-5	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

	01-2119474164-39	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Irrit. 2; H315 3 - < 5 % Eye Dam. 1; H318 >= 3 % Eye Irrit. 2; H319 1 - < 3 % Skin Corr. 1C; H314 >= 5 %	
--	------------------	--	--

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Unverletztes Auge schützen.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : ätzende Wirkungen
Reizung
- Risiken : Keine Information verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.



SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren. Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
I-(+)-lactic acid	Arbeitnehmer	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Lokale Effekte	592 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte	35,4 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Kurzzeit-Exposition, Lokale Effekte	296 mg/m3
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	175 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	52 mg/m3
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	15 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,079 mg/cm2
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5830 mg/kg Körpergewicht/ Tag

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

	Verbraucher	Hautkontakt		2500 mg/kg Körpergewicht/ Tag
--	-------------	-------------	--	-------------------------------------

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Citric acid, citric acid	Süßwasser	0,44 mg/l
	Meerwasser	0,044 mg/l
	STP	> 1000 mg/l
	Süßwassersediment	34,6 mg/kg
	Meeressediment	3,46 mg/kg
	Boden	33,1 mg/kg
l-(+)-lactic acid	Süßwasser	1,3 mg/l
	STP	10 mg/l
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	Süßwasser	0,129 mg/l
	Meerwasser	0,0129 mg/l
	Süßwassersediment	4,835 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,4835 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	7,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	STP	10000 mg/l
	intermittierende Freisetzung	0,071 mg/l
sodium dihydrogen citrate	Süßwasser	0,44 mg/l
	Meerwasser	0,044 mg/l
	Süßwassersediment	34,6 mg/kg
	Meeressediment	3,46 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung



SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

- Augen-/Gesichtsschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:
Dicht schließende Schutzbrille
- Handschutz
- Material : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.
Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.
- Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
- Haut- und Körperschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang
- Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.
Empfohlener Filtertyp:
ABEK-P3-Filter

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand : flüssig
- Farbe : rot
- Geruch : charakteristisch
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
- Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

Flammpunkt	: nicht entflammbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 2,3, 100 % bei 20 °C
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,048 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**SANET inoSwitch**

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Unser Unternehmen lehnt Tierversuche strikt ab.

Unser Unternehmen vergibt keine Aufträge für Tierversuche am Endprodukt oder an den Inhaltsstoffen.

Durch die EU-Gesetzgebung (REACH-Verordnung) werden allerdings die Stoffhersteller oder EU-Importeure verpflichtet, Stoffe vor der Markteinführung auf ihre Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu testen. Diese erzwungenen Tests liegen zum Teil Jahrzehnte zurück.

Akute Toxizität

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Inhaltsstoffe:**Zitronensäure****77-92-9:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Maus): 5.400 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 402

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz**68891-38-3:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 4.100 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: nein

LD50 Oral (Ratte): 2.870 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 (Ratte): 7.400 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 (Ratte): 2.000 - 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: ja

l-(+)-Milchsäure**79-33-4:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.730 mg/kg

LD50 (Maus): 4.875 mg/kg

LD50 Oral (Meerschweinchen): 1.810 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 7,94 mg/l
Expositionszeit: 4 h

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

Inhaltsstoffe:

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Reizt die Haut.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure

77-92-9:

Ergebnis : Augenreizung

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Gefahr ernster Augenschäden.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure

77-92-9:

Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

Keimzell-Mutagenität

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Inhaltsstoffe:

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure

77-92-9:

Spezies : Ratte
NOAEL : 4.000 mg/kg
LOAEL : 8.000 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 10 d

Aspirationstoxizität : Nicht eingestuft

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**SANET inoSwitch**

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Citric acid, citric acid****77-92-9:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 440 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien
und anderen wirbellosen
Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.535 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: statischer Test

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): ca. 120 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 425 mg/l
Expositionszeit: 8 Tage
Art des Testes: statischer Test

Toxizität bei Mikroorganismen : (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l
Expositionszeit: 16 h

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz**68891-38-3:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabräbling)): 7,1 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: Durchflusstest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

LC50 (Fisch): > 1 - 10 mg/l
Art des Testes: Durchflusstest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 10 - 100 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

NOEC (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,14 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Art des Testes: Durchflusstest
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 204

LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabräbling)): 1 - 10 mg/l
Art des Testes: Durchflusstest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabräbling)): 7,1 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien
und anderen wirbellosen
Wassertieren : EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 7,4 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: Immobilisierung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

	<p>EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202</p> <p>NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,27 mg/l Expositionszeit: 21 d Art des Testes: Durchflusstest Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211</p> <p>(Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 7,2 mg/l Expositionszeit: 48 h</p> <p>LC50 : 1,17 mg/l Expositionszeit: 96 h</p> <p>EC50 : 7,2 mg/l Expositionszeit: 48 h</p>
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	<p>: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 27,7 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 GLP: ja</p> <p>EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201</p> <p>NOEC : 0,95 mg/l Art des Testes: Wachstumshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201</p> <p>NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,93 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201</p> <p>ErC50 (Algen): 27 mg/l Expositionszeit: 72 h</p> <p>NOEC (Algen): 0,93 mg/l Expositionszeit: 72 h</p>
Toxizität bei Mikroorganismen	<p>: EC50 (Pseudomonas putida): > 10 g/l Expositionszeit: 16 h Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest Methode: DIN 38412 GLP: ja</p> <p>EC10 (Pseudomonas putida): > 10 g/l Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest</p>
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	<p>: NOEC: 1 - 10 mg/l Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)</p> <p>NOEC: 0,14 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204</p>

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

		NOEC: 0,2 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Fisch
		NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD-Prüfrichtlinie 211
		EC50: 0,37 mg/l Expositionszeit: 21 d
		0,74 mg/l Expositionszeit: 21 d
		NOEC: 0,27 mg/l Expositionszeit: 21 d
Toxizität gegenüber Bodenorganismen	:	NOEC: 750 mg/kg Expositionszeit: 56 d Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer) Methode: OECD Prüfrichtlinie 222 Anmerkungen: Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
I-(+)-lactic acid 79-33-4:		
Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 130 mg/l Expositionszeit: 96 h
		LC50 (Fisch): 320 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 130 mg/l Expositionszeit: 48 h
		EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 240 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Selenastrum capricornutum): 3.500 mg/l
		ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 2.800 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 : > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h



SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Citric acid, citric acid

77-92-9:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 97 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD 301 B

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 100 %
Expositionszeit: 19 d
Methode: OECD 301 E

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 526 mg/g

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 728 mg/g

ThOD : 0,75 g/g

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: > 70 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD 301 A

Art des Testes: anaerob
Ergebnis: Biologisch abbaubar
Biologischer Abbau: > 60 %
Expositionszeit: 41 d
Methode: OECD 301 D

l-(+)-lactic acid

79-33-4:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 450 mg/g
Inkubationszeit: 5 d

600 mg/g
Inkubationszeit: 20 d

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 900 mg/g

ThOD : 1.067 mg/g

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Citric acid, citric acid

77-92-9:



SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoffe:

Citric acid, citric acid

77-92-9:

Bewertung : Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz

68891-38-3:

Bewertung : Ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Abfallschlüssel-Nr.

Europäischer Abfallkatalog
20 01 29*
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind
Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern
anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom
Verbraucher, möglichst in Absprache mit den
Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR

Kein Gefahrgut

RID

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR

Kein Gefahrgut

RID

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.4 Verpackungsgruppe

ADR

Kein Gefahrgut

RID

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

14.5 Umweltgefahren

ADR

Kein Gefahrgut

RID

Kein Gefahrgut

IMDG

Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA

Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.



SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1
schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Stand: Prozent flüchtig: 0,06 %

gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 : <5% anionische Tenside, Duftstoffe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 : Verursacht Hautreizungen.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H335 : Kann die Atemwege reizen.

Volltext anderer Abkürzungen

Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Eye Irrit. : Augenreizung
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form



Werner & Mertz
Professional

SANET inoSwitch

WM 0716163

Bestellnummer: 0716163

Version 3.2

Überarbeitet am 31.10.2025

Druckdatum 06.11.2025

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Eye Irrit. 2

H319

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

BE / DE

50000005889