



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

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

- 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Sanosil Clean Entkalker P

- **CAS-Nummer:**

5329-14-6

- **EG-Nummer:**

226-218-8

- **Indexnummer:**

016-026-00-0

- **REACH-Registrierungsnummer** 01-2119488633-28

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Industrielle Anwendung

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Hersteller/Lieferant:**

Sanosil Service GmbH

Marktoberdorfer Straße 44 b

86956 Schongau

Tel: 08861 – 910 98 00

Fax: 08861 – 910 98 09

info@sanosil-service.de

Internet <http://www.sanosil-service.de>

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **1.4 Notrufnummer:**

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung

- **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 1)

- Sicherheitshinweise

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffe

- CAS-Nr. Bezeichnung

5329-14-6 Amidosulfonsäure

- Identifikationsnummer(n)

- **EG-Nummer:** 226-218-8

- **Indexnummer:** 016-026-00-0

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

- nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen auslösen. Viel Wasser zu trinken geben. Arzt rufen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennen und Schmerzen der Augen und der Haut. Atemnot. Nach Verschlucken schwerste Schmerzen im Verdauungskanal. Schockzustand.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:

Produkt ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ausgelaufenes Produkt reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas. Verdampftes Produkt reizt die Augen und die Atemwege.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase:

Schwefeldioxid (SO₂)

Ammoniak (NH₃)

(Fortsetzung auf Seite 3)



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 2)

nitrose Gase

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

- Weitere Angaben

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Staubbildung vermeiden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation sofort zuständige Behörden benachrichtigen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.

- 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

Behälter dicht geschlossen halten. Nur Originalgebinde verwenden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.

Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Beim Auflösen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar.

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

TRGS 510 beachten.

Ungeeignete Werkstoffe für Behälter: viele Metalle und Legierungen.

- Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 4)



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Lagerklasse:**
8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (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:** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** -

- DNEL-Werte

Oral	DNEL (Bevölkerung)	5 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	10 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	5 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	70,5 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	17,4 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

- PNEC-Werte

PNEC Wasser	0,048 mg/l (Süßwasser)
	0,0048 mg/l (Meerwasser)
	2 mg/l (Kläranlage)
PNEC Sediment	0,173 mg/kg (Süßwasser)
	0,0173 mg/kg (Meerwasser)
PNEC Boden	0,00638 mg/kg (Boden)

- **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 Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

- Atemschutz:

- Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.
- Staubmaske

- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

- Filter FFP2
- Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

- Handschutz:

- Handschuhe - säurebeständig.
- Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- Handschuhmaterial

- Handschuhe aus Gummi.

(Fortsetzung auf Seite 5)



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 4)

Handschuhe aus PVC.

Fluorkautschuk (Viton)

Naturkautschuk (Latex)

Chloroprenkautschuk

Nitrilkautschuk (NBR), empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form: fest

Farbe: weiß

- Geruch: geruchlos

- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

- pH-Wert (10 g/l) bei 25 °C: 1,2

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 205(Zersetzung) °C

Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

- Flammpunkt: Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

- Zersetzungstemperatur: > 200 °C

- Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt.

- Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- Dampfdruck: Nicht anwendbar.

- Dichte bei 20 °C: 2,12 g/cm³

- Schüttdichte bei 20 °C: 600 - 1300 kg/m³

- Relative Dichte: Nicht bestimmt.

- Dampfdruck: Nicht anwendbar.

- Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20 °C: 213 g/l

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

- Viskosität:

dynamisch: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 5)

kinematisch:	Nicht anwendbar.
- 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Molmasse:	97,1 g/mol

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.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Unedle Metalle, Laugen.
Nitrite
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Schwefeldioxid
Ammoniak (NH₃)
Nitrose Gase.
- **Weitere Angaben:**
Beim Kochen einer wässrigen Amidosulfonsäurelösung entsteht Ammoniumhydrogensulfat.

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:

Oral LD50 3.160 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Der Staub reizt sehr stark die Augen, die Atemwege und die Haut. Die wässrige Lösung wirkt ebenfalls stark ätzend. Bei oraler Aufnahme starke Reizwirkung im Verdauungskanal. Schädigung durch die Substanz beruht auf ihrem starken Säurecharakter.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

LC 50 / 96 h 70,3 mg/l (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)) (OECD 203 (Akute Toxizität - Fisch))

EC 50 / 24 h 71,9 mg/l (Großer Wasserfloh (*Daphnia magna*)) (OECD 202)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Nicht leicht biologisch abbaubar

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten *n*-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. ($\log P(o/w) < 1$).

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Schädlich für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

- **Empfehlung:**

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

Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.

- **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- **Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Empfehlung:**

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

D —

(Fortsetzung auf Seite 8)



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer - ADR, IMDG, IATA	UN2967
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - ADR - IMDG, IATA	2967 SULFAMINSÄURE SULPHAMIC ACID
- 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR - Klasse - Gefahrzettel	8 (C2) Ätzende Stoffe 8
- IMDG, IATA - Class - Label	8 Ätzende Stoffe 8
- 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Umweltgefahren: - Marine pollutant:	Nicht anwendbar. Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl): - EMS-Nummer: - Segregation groups - Stowage Category	Nicht anwendbar. 80 F-A,S-B Acids A
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC- Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben: - ADR - Begrenzte Menge (LQ) - Freigestellte Mengen (EQ)	5 kg Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
- Beförderungskategorie - Tunnelbeschränkungscode	3 E
- IMDG - Limited quantities (LQ) - Excepted quantities (EQ)	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
- UN "Model Regulation":	UN 2967 SULFAMINSÄURE, 8, III



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung

- **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

- **Wassergefährdungsklasse:**

Kenn-Nummer: 1266

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde 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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 9)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

- **ANHANG**

Expositionsszenarien:

gegebenenfalls jeweils für Industrie, Gewerbe und Verbraucher

Herstellung von Reinigungs- und Pflegemitteln, Oberflächenbehandlungsprodukten und / oder Biozidprodukten

Verwendung von Reinigungs- und Pflegemitteln, Oberflächenbehandlungsprodukten und / oder Biozidprodukten

Verbraucherverwendung von Reinigungs- und Pflegeprodukten

D

(Fortsetzung auf Seite 11)



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 10)

Anhang: Expositionsszenarium 1

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Herstellung von Reinigungs- und Pflegemitteln, Oberflächenbehandlungsprodukten und / oder Biozidprodukten

- Verwendungssektor

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

- Produktkategorie

PC3 Luftbehandlungsprodukte

PC8 Biozidprodukte

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC23 Produkte zur Behandlung von Leder

PC26 Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe

PC31 Poliermittel und Wachsmischungen

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

PC38 Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel

- Prozesskategorie

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

- Umweltfreisetzungskategorie ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

(ES 1 deckt nur die Herstellung oder Formulierung dieser Endprodukte ab)

- Küchenreiniger, Geschirrspülmittel

- Boden- und Sanitärreiniger

- Ölquellenreiniger

- Metalloberflächenbehandlungsprodukte, z.B. Galvanisieren

- pH-Regulator

- Zellstoff- und Papierindustrie als Chloridstabilisator

- Reinigung von Metallen und Keramiken

- Flächendesinfektionsmittel

- Waschmittel, Waschhilfsstoff

- Polituren und Wachsmischungen

- Nichtmetallische Oberflächenbehandlungsprodukte

- Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittelprodukte

- Gerberindustrie für die Lederverarbeitung

- Luftpflegeprodukt

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Physikalische Parameter**

- **Physikalischer Zustand**

fest

flüssig

- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

- **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit**

1000 Tonnen pro Jahr

(based on the worst case)

- **Sonstige Verwendungsbedingungen**

Setze die Verwendung bei $\leq 20^{\circ}\text{C}$ über Umgebungstemperatur voraus, wenn nicht anders angegeben

Es wird eine Prozeßtemperatur von bis zu 60°C angenommen.

- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Raumvolumen: $\geq 20 \text{ m}^3$ (all Procs)

- **Risikomanagementmaßnahmen**

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe):

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/ verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe):

Geeigneten Augenschutz verwenden. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.

- **Arbeitnehmerschutz**

- **Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Nur geschultes Personal handhabt den Stoff (Schulung einmal pro Jahr).

Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

Eine gute Grundnorm der Betriebshygiene ist einzuhalten.

Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind.

Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.

Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.

- **Technische Schutzmaßnahmen**

Spritzer vermeiden.

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

- **Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.

Tragen eines angemessenen Atemschutzes (Effektivität: -%): -

Arbeitsschutzkleidung

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

- **Umweltschutzmaßnahmen**

- **Wasser**

Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Das Abwasser muss in eine dafür vorgesehene Abwasserbehandlungsanlage geleitet oder mit anderen geeigneten Techniken behandelt werden.

- **Entsorgungsmaßnahmen**

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

Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 12)

- Expositionsprognose

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

Die geschätzte Arbeitsplatzexposition wird die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen umgesetzt werden.

- Umwelt

Die Umweltbelastung kann unter Berücksichtigung der bereits angewandten Risikominimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Die erwartete Exposition übersteigt die PNEC-Werte voraussichtlich nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Falls andere Risikomanagementmaßnahmen / operative Bedingungen angenommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

D —

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 13)

Anhang: Expositionsszenarium 2

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Gewerbe

Verwendung von Reinigungs- und Pflegemitteln, Oberflächenbehandlungsmitteln und / oder Biozidprodukten

- Verwendungssektor

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU2b Offshore-Industrien

- Produktkategorie

PC3 Luftbehandlungsprodukte

PC8 Biozidprodukte

PC13 Kraftstoffe

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC31 Poliermittel und Wachsmischungen

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

- Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC16 Verwendung von Kraftstoffen

PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

PROC20 Verwendung von Funktionsflüssigkeiten in kleinen Geräten

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)

ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

(ES 2 deckt nur die gewerblichen Nutzungsprozesse dieser Endprodukte ab)

- Küchenreiniger, Geschirrspülmittel

- Boden- und Sanitärreiniger

- Ölquellenreiniger

- Reinigung von Metallen und Keramiken

- Flächendesinfektionsmittel

- Waschmittel, Waschhilfsstoff

- Polituren und Wachsmischungen

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 14)

- Nichtmetallische Oberflächenbehandlungsprodukte
- Luftpflegeprodukt

- **Verwendungsbedingungen**

- **Dauer und Häufigkeit**

≤ 1 h/d

(soweit nicht anders angegeben)

- **Physikalische Parameter**

- **Physikalischer Zustand** flüssig

- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Umfasst Konzentrationen bis zu: 15%

- **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 7 - 1000 Tonnen pro Jahr

- **Sonstige Verwendungsbedingungen**

Setze die Verwendung bei ≤ 20°C über Umgebungstemperatur voraus, wenn nicht anders angegeben

Es wird eine Prozeßtemperatur von bis zu 60 °C angenommen.

- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Raumvolumen: ≥ 20 m³ (all Procs)

- **Risikomanagementmaßnahmen**

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe):

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe):

Geeigneten Augenschutz verwenden. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.

- **Arbeitnehmerschutz**

- **Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Nur geschultes Personal handhabt den Stoff (Schulung einmal pro Jahr).

Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

Eine gute Grundnorm der Betriebshygiene ist einzuhalten.

Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind.

Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.

Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.

- **Technische Schutzmaßnahmen**

Spritzer vermeiden.

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

- **Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.

Tragen eines angemessenen Atemschutzes (Effektivität: -%): -

Arbeitsschutzkleidung

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

- **Umweltschutzmaßnahmen**

- **Wasser**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Das Abwasser muss in eine dafür vorgesehene Abwasserbehandlungsanlage geleitet oder mit anderen geeigneten Techniken behandelt werden.

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 15)

- Entsorgungsmaßnahmen

*Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.*

- Expositionsprognose

*Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
Die geschätzte Arbeitsplatzexposition wird die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen umgesetzt werden.*

- Umwelt

Die Umweltbelastung kann unter Berücksichtigung der bereits angewandten Risikominimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

*Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.
Die erwartete Exposition übersteigt die PNEC-Werte voraussichtlich nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Falls andere Risikomanagementmaßnahmen / operative Bedingungen angenommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.*

D

(Fortsetzung auf Seite 17)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 16)

Anhang: Expositionsszenarium 3

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Industrie

Verwendung von Reinigungs- und Pflegemitteln, Oberflächenbehandlungsmitteln und / oder Biozidprodukten

- Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen

SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU15 Herstellung von Metallernzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen

- Produktkategorie

PC8 Biozidprodukte

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC23 Produkte zur Behandlung von Leder

PC26 Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

PC38 Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel

- Prozesskategorie

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC16 Verwendung von Kraftstoffen

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

PROC25 Sonstige Warmbearbeitung mit Metallen

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

(ES 3 deckt nur die industriellen Nutzungsprozesse dieser Endprodukte ab)

- Metalloberflächenbehandlungsprodukte, z.B. Galvanisieren

- pH-Regler

- Zellstoff- und Papierindustrie als Chloridstabilisator

- Reinigung von Metallen und Keramik

- Flächendesinfektionsmittel

- Waschhilfsstoff, Waschmittel

- Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittelprodukte

(Fortsetzung auf Seite 18)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 17)

- Lederbräunungsindustrie für die Lederverarbeitung

- **Verwendungsbedingungen**

- **Dauer und Häufigkeit**

≤ 1,25 h/d

(soweit nicht anders angegeben)

- **Physikalische Parameter**

- **Physikalischer Zustand** flüssig

- **Konzentration des Stoffes im Gemisch**

Umfasst Konzentrationen bis zu: 100%

in Zubereitungen: 3 - 15%

- **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 100 - 750 Tonnen pro Jahr

- **Sonstige Verwendungsbedingungen**

Setze die Verwendung bei ≤ 20°C über Umgebungstemperatur voraus, wenn nicht anders angegeben

Es wird eine Prozeßtemperatur von bis zu 60 °C angenommen.

- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Raumvolumen: ≥ 20 m³ (all Procs)

- **Risikomanagementmaßnahmen**

Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe):

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe):

Geeigneten Augenschutz verwenden. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.

- **Arbeitnehmerschutz**

- **Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Nur geschultes Personal handhabt den Stoff (Schulung einmal pro Jahr).

Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

Eine gute Grundnorm der Betriebshygiene ist einzuhalten.

Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind.

Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen.

Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.

- **Technische Schutzmaßnahmen**

Spritzer vermeiden.

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

- **Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen.

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.

Tragen eines angemessenen Atemschutzes (Effektivität: -%): -

Arbeitsschutzkleidung

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

- **Umweltschutzmaßnahmen**

- **Wasser**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

(Fortsetzung auf Seite 19)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 18)

Das Abwasser muss in eine dafür vorgesehenen Abwasserbehandlungsanlage geleitet oder mit anderen geeigneten Techniken behandelt werden.

- Entsorgungsmaßnahmen

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.

- Expositionsprognose

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
Die geschätzte Arbeitsplatzexposition wird die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen umgesetzt werden.

- Umwelt

Die Umweltbelastung kann unter Berücksichtigung der bereits angewandten Risikominimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Die erwartete Exposition übersteigt die PNEC-Werte voraussichtlich nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Falls andere Risikomanagementmaßnahmen / operative Bedingungen angenommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

D —

(Fortsetzung auf Seite 20)



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

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 19)

Anhang: Expositionsszenarium 4

- Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Verbraucherverwendung von Reinigungs- und Pflegeprodukten

- Verwendungssektor

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU20 Gesundheitswesen

SU23 Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

- Produktkategorie

PC8 Biozidprodukte

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

- Umweltfreisetzungskategorie

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

- Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

(ES 4 deckt nur die dispersiven Nutzungsprozesse dieser Endprodukte ab)

- Küchenreiniger, Geschirrspülmittel

- Boden- und Sanitärreiniger

- Flächendesinfektionsmittel

- Waschhilfsstoff, Waschmittel

- Verwendungsbedingungen

- Dauer und Häufigkeit

- Arbeitnehmer

- Verbraucher

1 Anwendung pro Woche

(soweit nicht anders angegeben)

- Umwelt Jährliche Menge innerhalb der EU: 100 - 1000 t

- Physikalische Parameter

- Physikalischer Zustand flüssig

- Konzentration des Stoffes im Gemisch Umfasst Konzentrationen bis zu: < 8%

- Sonstige Verwendungsbedingungen

Setze die Verwendung bei $\leq 20^\circ\text{C}$ über Umgebungstemperatur voraus, wenn nicht anders angegeben

- Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition

Raumgröße: $\geq 20 \text{ m}^3$

Umfasst eine Hautkontaktfläche bis zu: 1000 cm^2

Inhalationsrate: $1,37 \text{ m}^3 / \text{h}$

Deckt den Gebrauch unter einer typischen Haushaltslüftung ab.

- Risikomanagementmaßnahmen

- Maßnahmen zum Verbraucherschutz

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Verbraucherinformationen und -hinweise für den sicheren Gebrauch beachten.

Handhabung nur zulässig, nach Einweisung über die Gefahren.

Der direkte Kontakt mit Reinigungsmitteln wird nicht empfohlen.

Handschuhe können verwendet werden, z.B. aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk Schutzindex 6, EN 372

Verunreinigte Schutzhandschuhe mit fließendem Wasser vor dem Ausziehen abspülen.

- Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- Expositionsprognose

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

(Fortsetzung auf Seite 21)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.03.2019

Version Nr. 201

überarbeitet am: 05.03.2019

Handelsname: Sanosil Clean Entkalker P

(Fortsetzung von Seite 20)

Die geschätzte Arbeitsplatzexposition wird die DNELs voraussichtlich nicht überschreiten, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen umgesetzt werden.

- Umwelt

Die Umweltbelastung kann unter Berücksichtigung der bereits angewandten Risikominimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Die erwartete Exposition übersteigt die PNEC-Werte voraussichtlich nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Falls andere Risikomanagementmaßnahmen / operative Bedingungen angenommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass die Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

D—