

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 **Produktidentifikator** Sotin 221 S Heizkesselreiniger
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- 1.2.1 **Relevante Verwendungen** Reinigungsmittel
- 1.2.2 **Verwendungen von denen abgeraten wird** Keine bekannt
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- Firma** SOTIN GmbH & Co.KG
Industriestraße 6
55543 Bad Kreuznach / DEUTSCHLAND
Telefon 0671-8 94 89-0
Fax 0671-8 94 89 25
Homepage www.sotin.de
E-Mail info@sotin.de
- Auskunftgebender Bereich** Labor
- 1.4 **Notrufnummer**
24-Stunden-Notrufnummer des GIZ-Nord (Giftnformationszentrum Göttingen): +49 (0) 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Keine Einstufung.
- 2.2 **Kennzeichnungselemente** Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme** Entfällt
- Signalwort** Entfällt
- Gefahrenhinweise** Keine
- Sicherheitshinweise** Keine
- Reiniger, 648/2004/EG, enthält** < 5 % Phosphate
< 5 % anionische Tenside
- 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**
- 3.2 **Gemische**
- Bestandteilekommentar** Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.
- SVHC** SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0, 1% der gelisteten Stoffe.

ABSCHNITT 4: Erste – Hilfe - Maßnahmen

- 4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- Allgemeine Hinweise**
Benetzte Kleidung wechseln.
- Nach Einatmen**
Für Frischluft sorgen.
- Nach Hautkontakt**
Bei Berührung mit der Haut mit warmen Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt**
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter
- spülen. Bei anhaltender Augenreizung; Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Nach Verschlucken**
Kein Erbrechen einleiten. Sofort ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- 4.2 **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine Informationen verfügbar.
- 4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatisch behandeln. Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel
 Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**
 Wasservollstrahl
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
 Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Sägemehl, Universalsbindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 Siehe ABSCHNITT 8+13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Bei Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Bei Verwendung dieses Produktes nicht essen, trinken oder rauchen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort lagern. Behälter dicht geschlossen halten.
- Zusammenlagerungshinweise**
 Keine.
- Lagerklasse** LGK 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
 Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zu überwachende Parameter Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**
 Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- Zusätzliche Hinweise**
 Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen
 Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz
 Bei Spritzgefahr: Schutzbrille (EN 166:2001)

Handschutz
 Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
 Empfehlung:
 Bei Dauerkontakt: > 0,4 mm Nitrilkauschuk, > 120 min (EN 374)
 Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz
 Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

Sonstige Schutzmaßnahmen
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz
 Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

Thermische Gefahren
 keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
 Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	blau
Geruch	geruchslos
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	8,0 – 9,0
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)[°C]	nicht bestimmt
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	nicht bestimmt
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dampfdichte	nicht bestimmt
Dichte [g/cm³]	1,13
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Organische Lösemittel	nicht bestimmt
VOC (EU)	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
Explosionsgefahr	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nein

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.2 Chemische Stabilität**
Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität**
Keine relevanten Informationen verfügbar.
- Primäre Reizwirkung**
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege / Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsverändernde 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.
- Allgemeine Bemerkungen**
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität**
Aquatische Toxizität
Keine relevanten Informationen verfügbar.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Verhalten in Umweltkompartimenten
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verhalten in Kläranlagen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Biologische Abbaubarkeit**
Keine Tenside enthalten.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Keine Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden**
Keine Informationen verfügbar.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
PBT nicht anwendbar
vPvB nicht anwendbar
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen**
Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**
Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.
- Produkt:**
Entsorgung mit den Entsorgern / Behörden gegebenenfalls abstimmen.
- Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):**
060314 Feste Salze und Lösungen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 060311* und 060313 fallen.
- Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:**
Entleert und gespült können saubere Verpackungen wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):**
150102 Verpackungen aus Kunststoff.
150104 Verpackungen aus Metall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer**
ADR,RID, ADN, IATA, IMDG
Entfällt.
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
Landtransport (ADR/RID)
KEIN GEFAHRGUT
- Binnenschifffahrt (ADN)**
KEIN GEFAHRGUT
- Seeschifffahrt nach IMDG**
NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“

Lufttransport nach IATA
NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“

14.3 Transportgefahrenklassen
Entfällt.

14.4 Verpackungsgruppe
Entfällt.

14.5 Umweltgefahren
Marine pollutant Nein
Besondere Kennzeichnung
(ADR/RID/ADN) Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Keine.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht anwendbar

CLP: Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
EC50: Median effective concentration
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS: Globally Harmonised System
IATA: International Air Transport Association
IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
JArbSchG: Jugendarbeitsschutzgesetz
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Median lethal dose
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
MuSchArbV : Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic substance
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC: Volatile organic compounds
VOCV: Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

ABSCHNITT15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften:
1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/210/EG; (EU) 2015/830

Transport-Vorschriften:
ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2016)

Nationale Vorschriften (DE):
Gefahrstoffverordnung – GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905

Wassergefährdungsklasse:
1, gem. VwVws vom 27.07.2005 (Stand:2015): schwach wassergefährdend

Lagerklasse:
L GK 12: nicht brennbare Flüssigkeiten.

Störfallverordnung:
Nicht anwendbar.

Technische Anleitung Luft:
Nicht anwendbar.

VOC (1999/13/EG):
Nicht anwendbar.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV). Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise
Keine.

16.2 Abkürzungen und Akronyme
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AVV: Abfallverzeichnis – Verordnung
CAS: Chemical Abstract Service

16.3 Sonstige Angaben
Geänderte Positionen ABSCHNITT1 + 8 + 9 + 11+ 12+14

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Rechtssinne dar.
Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.