

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 240 Spezial Heizkessel- und Thermenreiniger

Sotin

Überarbeitet am:13.05.2020

Version: 03

Ersetzt Version:02

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

- 1.1 Produktidentifikator **Sotin 240 Spezial Heizkessel- und Thermenreiniger**
- 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
Skin Corr. 1A: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- 2.2 Kennzeichnungselemente Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme
- 
- Signalwort GEFAHR
- Enthält Natriumhydroxid
- Gefahrenhinweise H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260 Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt / Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlung und Entsorgungseinrichtung zuführen.
- Zusätzliche Angaben
Reiniger, 648/2004/EG, enthält < 5% nichtionische Tenside
< 5% anionische Tenside
- 2.3 Sonstige Gefahren
Andere Gefahren keine.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 240 Spezial Heizkessel- und Thermenreiniger



Überarbeitet am:13.05.2020

Version: 03

Ersetzt Version:02

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

3.2 Gemische

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Natriumhydroxid	215-185-5 01-2119457892-27-xxxx	1310-73-2	≥5	Skin Corr. 1A, H314; Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318
Dinatriummetasilikat	229-912-9	6834-92-0	1-<5	Skin Corr. 1B, H314; SOT SE 3, H335; Eye Dam. 1, H318

Bestandteilekommentar Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

SVHC SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

ABSCHNITT4: Erste – Hilfe - Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
Allgemeine Hinweise
 Benetzte Kleidung sofort wechseln.
Nach Einatmen
 Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt
 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Augenkontakt
 Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Weiter ausspülen. Unverletztes Auge schützen. Ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Verschlucken
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort ärztlichen Rat einholen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 Verursacht Verätzungen.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
 Symptomatisch behandeln. Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Geeignete Löschmittel
 Alle Löschmittel geeignet. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel**
 Wasservollstrahl.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Reizende Gase / Dämpfe. Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO)
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Besondere Schutzausrüstung
 Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Weitere Angaben
 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**
 Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
 Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund / Erdreich gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Universalbinder, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 Siehe ABSCHNITT 8 + 13.

ABSCHNITT7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen. Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Angaben zu den Lagerbedingungen
 Laugenbeständigen Fußboden vorsehen. Eindringen in den Boden sicher verhindern. Nicht zusammen mit Säuren oder Oxidationsmitteln lagern.
- Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.
- Lagerklasse** 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zu überwachende Parameter Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**
 Keine relevanten Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 240 Spezial Heizkessel- und Thermenreiniger



Überarbeitet am:13.05.2020 Version: 03

Ersetzt Version:02

DNEL- und PNEC-Werte Bestandteile

DNEL- Werte

1310-73-2 Natriumhydroxid

Industrie, inhalativ, Langzeit – lokale Effekte: 1 mg/m³
 Verbraucher, inhalativ, Langzeit – lokale Effekte: 1 mg/m³

PNEC-Werte

Keine relevanten Informationen verfügbar.

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.
 Geeignete Absaugung verwenden.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille (EN166:2001).
 Gesichtsschutz (EN166).

Handschutz

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
 Bei Dauerkontakt: > 0,7 mm Butylkautschuk, > 480 min (EN374).
 Bei Spritzkontakt: > 0,7 mm Nitrilkautschuk, > 480 min (EN374)

Körperschutz

Laugenbeständige Schutzkleidung (EN340).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Mehrbereichsfilter ABEK (DIN EN 14387).

Thermische Gefahren

Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition

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	gelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	13,0
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar
Flammpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)[°C]	Keine Informationen verfügbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	Keine Informationen verfügbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze [Vol%]	Keine Informationen verfügbar
Dampfdruck bei 20°C [mbar]	Keine Informationen verfügbar
Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar
Dichte [g/cm³]	1,1
Löslichkeit in Wasser	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Octanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar
Selbstentzündungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar
Viskosität bei 20°C [mPa*s]	Keine Informationen verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Informationen verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität**
Siehe ABSCHNITT 10.3
- 10.2 Chemische Stabilität**
Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Säuren und starken Oxidationsmitteln. Korrodiert verschiedene Metalle.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Starke Erhitzung.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**
Oxidationsmittel, Säuren, verschiedene Metalle.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen für Gemische**
Akute Toxizität
 ATE-mix
 Oral > 2000 mg/kg bw

6834-92-0 Dinatriummetasilikat
 Oral LD50 600-2100 mg/kg Ratte (IUCLID)

1310-73-2 Natriumhydroxid

Oral LD50 2000 mg/kg Ratte (Lit.)
 Dermal LD50 1350 mg/kg Kaninchen (IUCLID)

Primäre Reizwirkung**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
 Verursacht Verätzungen. Berechnungsmethode.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
 Gefahr ernster Augenschäden. Berechnungsmethode.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Informationen

Toxikologische Daten des Gesamtprodukts 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****6834-92-0 Dinatriummetasilikat**

LC50 / 96h 210 mg/l (Brachidanio rerio) IUCLID
 EC50 / 96h 216 mg/l (Daphnia Magna) IUCLID

1310-73-2 Natriumhydroxid

LC50 / 96h 35-189 mg/l (Fisch)
 LC50 / 96h 45, 4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) IUCLID (50%)
 EC50 / 24h 76 mg/l (Daphnia magna) 50%

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Verhalten in Umweltkompartimenten**

Nicht bestimmt.

Verhalten in Kläranlagen

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Biologische Abbaubarkeit

Die in dieser Zubereitung enthaltenden Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) NR. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereitgehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
 Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

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.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)**Empfehlung:**

060204* Natrium- und Kaliumhydroxid
 070601* Wässrige Waschlösungen und Mutterlaugen.

Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)**Empfehlung:**

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

UN 3266

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR/RID/ADN**

UN 3266 Ätzender basischer anorganischer flüssiger Stoffe, n.a.g. (Natriumhydroxid)

IMDG

UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide, solution)

IATA

UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide, solution)

14.3 Transportgefahrenklassen**ADR/RID/ADN**

Klasse 8
 Gefahrzettel 8

IMDG

Klasse 8
 Gefahrzettel 8

IATA

Klasse 8
 Gefahrzettel 8

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Besondere Kennzeichnung (ADR,RID,ADN): Nein
Marine Pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS-Nummer: F-A, S-B
 Klassifizierungscode: C5

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

Keine Informationen verfügbar.

Transport/weitere Angaben**ADR/RID/ADN**

Begrenzte Menge (LQ) 1l
Freigestellte Menge (EQ) E2
Beförderungskategorie 2
Tunnelbeschränkungscode E

IMDG

Limited quantities (LQ) 1l
Excepted quantities (EQ) E2

UN "Model Regulation"

UN 3266 Ätzender basischer anorganischer flüssiger Stoffe, n.a.g. (Natriumhydroxid), 8, II.

ABSCHNITT15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften:**

2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

Transport-Vorschriften:

ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)

Nationale Vorschriften (DE):**Technische Anleitung Luft:**

nicht anwendbar

Störfallverordnung:

Nein

Wassergefährdungsklasse:

1, (Selbsteinstufung): schwach wassergefährden.

Lagerklasse nach TRGS 510:

8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

VOC (2010/75/EG):

0%

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

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

Weitere relevante Vorschriften:

TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT16: Sonstige Angaben**16.1 Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H335 Kann die Atemwege reizen.

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
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AVV: Abfallverzeichnis – Verordnung
 CAS: Chemical Abstract Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 DE: Deutschland
 DNEL: Derived No Effect Level
 EC50: Median effective concentration
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EmS: Emergency Schedules
 EU: Europäische Union
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
 IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Median lethal dose
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 OECD: Organization for Economic Co-operation and Development
 PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic substance
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration
 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
 VvVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
 Eye. Dam.1: Serious eye damage, Hazard Category 1
 Met. Corr.1: Substance or mixture corrosive to metals, Hazard Category 1
 Skin Corr. 1A: Skin corrosion, Hazard Category 1A
 Skin Corr. 1B: Skin corrosion, Hazard Category 1B
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity – Single exposure, Hazard Category 3

16.3 Sonstige Angaben

Geänderte Positionen ABSCHNITT2.2, 7.1, 8.2, 11, 12, 15,16.

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.

SECTION 1: Identification of the substance / mixture and of the company / undertaking

- 1.1 Product identifier** Sotin 240 Special cleaner for boilers and gas-fired combination boilers
- 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
- 1.2.1 Relevant identified uses** Cleaning agent
- 1.2.2 Uses advised against** None known.
- 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- Company** Sotin GmbH & Co. KG
 Industriestr. 6
 55543 Bad Kreuznach / GERMANY
 Phone + 49 (0)671-89489-0
 Fax + 49 (0)671-8948925
 Homepage www.sotin.de
 E-Mail info@sotin.de
- 1.4 Emergency Number** + 49 (0) 671-89489-0 Mo-Fr 7:30 - 18:00
- Company**

SECTION 2: Hazards identification

- 2.1 Classification of the substance or mixture**
Classification according to Regulation (EC) No 1272 / 2008 [CLP/GHS]
 Met. Corr.1: H290 May be corrosive to metals.
 Skin Corr. 1A: H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 Eye Dam. 1: H318 Causes serious eye damage.
- 2.2 Label elements** The product is required to be labelled in accordance with regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).
- Hazard pictogram(s)**
- 
- Signal word** DANGER
- Contains** Sodium hydroxide
- Hazard Statements** H290 May be corrosive to metals.
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.
- Precautionary Statements** P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
 P102 Keep out of reach of children.
 P260 Do not breathe spray.
 P271 Use only outdoor or in a well-ventilated area.
 P280 Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection.
 P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
 P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P310 Immediately call a POISON CENTER / doctor.
 P405 Store locked up.
 P501 Dispose of contents / container to an appropriate treatment and disposal facility in accordance with applicable laws and regulations, and product characteristics at time of disposal.
- Cleaner, 648/2004/CE, contains:** < 5 % non-ionic surfactants
 < 5 % anionic surfactant
- 2.3 Other Hazards** None.
- Other hazards**

SECTION 3: Composition / information on ingredients3.1 Substance 3.2 Mixture

Substance	EINECS/EG Reg.No	CAS	Weight [%]	Classification
Sodium hydroxide	215-185-5 01-2119457892-27-xxxx	1310-73-2	≥ 5	Skin Corr.1A, H314; Met. Corr.1, H290; Eye Dam.1, H318
Disodium metasilicate	229-912-9	6834-92-0	1 - < 5	Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335, Met. Corr1, H290; Eye Dam.1, H318

Comment on component parts

Substances of Very High Concern - SVHC: substances are not contained or are below 0.1%.

For full text of H-statements: see SECTION 16.

SECTION 4: First aid measures**4.1 Description of first aid measures****General information**

Change soaked clothing immediately.

Following inhalation

Remove the victim into fresh air and keep him calm. Get medical advice.

Following skin contact

In case of contact with skin wash off immediately with soap and water. In the event of symptoms seek medical treatment.

Following eye contact

Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Shield unaffected eye. Get medical advice.

Following ingestion

Rinse out mouth and give plenty of water to drink. Do not induce vomiting. Seek medical advice immediately.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed physician's information / possible symptoms.

Product is caustic.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed treatment (advice to doctor)

Treat symptomatically. Forward this sheet to the doctor.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1 Extinguishing media****Suitable extinguishing media**

All extinguishing media are suitable but method must take into account the surrounding area to minimize dispersion.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixtureRisk of formation of toxic pyrolysis products. Irritant gases/vapours. Nitrogen oxides (NO_x), carbon monoxide (CO).**5.3 Advice for fire-fighters**

Use self-contained breathing apparatus.

Additional information

Fire residues and contaminated firefighting water must be disposed of in accordance within the local regulations.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Use personal protective equipment (protective gloves, safety glasses, protective clothing) Ensure adequate ventilation.

6.2 Environmental precautions

Do not discharge into the drains / surface waters / groundwater. Do not discharge into the subsoil/soil.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Pick up with absorbent material (e.g. sand, universal absorbent, diatomaceous earth). Dispose of absorbed material on accordance within the regulations.

6.4 Reference to other sections

See SECTION 8 + 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling**

Use only in well-ventilated areas. Provide suitable vacuuming at the processing area.

Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands before breaks and after work. Use barrier skin cream.

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Take off contaminated clothing and wash before reuse.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities Requirements for storage rooms and vessels

Provide alkali-resistant floor. Prevent penetration into the ground. Do not store together with acids and oxidizing agents.

Further information on storage conditions

Keep container in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

7.3 Specific end use(s)

No relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls / personal protection**8.1 Control parameters****Ingredients with occupational exposure limits to be monitored (GB)**

Substance	[ml/m ³]	[mg/m ³]	Remarks
Sodium hydroxide		2	Short-term, 15 minute

DNEL**1310-73-2 Sodium hydroxide**Industrial, inhalative, Long-term - local effects: 1mg/m³.General population, inhalative, Long-term - local effects: 1 mg/m³.**8.2 Exposure controls****Additional advice on system design**

Ensure adequate ventilation on workstation. Use suitable exhaust ventilation.

Personal protection equipment**Eye protection**

Tightly fitting safety goggles (EN 166:2001).

Face shield (EN 166).

Hand protection

The details concerned are recommendations. Please contact the glove supplier for further information.

In full contact:

> 0,7 mm: Butyl rubber, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

In splash contact:

> 0,7 mm: Nitrile rubber, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Skin protection

Alkali-resistant protective clothing.

Other

Personal protective equipment should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity handled. The resistance of this equipment to chemicals should be ascertained with the respective supplier. Do not inhale aerosols. Avoid contact with eyes and skin.

Respiratory protection

Breathing apparatus in the event of aerosol or mist formation. Multi-purpose filter ABEK (DIN EN 14387).

Thermal Hazards

No information available.

Delimitation and monitoring of the environmental exposition

Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil.

Viscosity

no information available.

Relative vapour density determined in air

no information available.

Evaporation speed

no information available.

Melting point [°C]

no information available.

Auto-ignition temperature [°C]

no information available

Decomposition temperature

no information available

9.2 Other information

none.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

Appearance	liquid
Colour	yellow
Odour	characteristic
Odour threshold	not applicable
pH-value	13,0
Boiling point [°C]	no information available
Flash point [°C]	no information available
Flammability (solid, gas)	no information available
Lower explosion limit [Vol%]	no information available
Upper explosion limit [Vol%]	no information available
Oxidizing properties	no information available
Vapour pressure/gas pressure [kPa]	no information available
Density [g/cm³]	1,1
Bulk density [kg/m³]	no information available
Solubility in water	completely miscible
Partition coefficient: n-Octanol / water	no information available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1 Reactivity**

See SECTION 10.3.

10.2 Chemical stability

Stable under normal ambient conditions (ambient temperature).

10.3 Possibility of hazardous reactions

Reactions with acids and strong oxidizing agents. Corrosive to metals.

10.4 Conditions to avoid

Strong heating.

10.5 Incompatible materials

Oxidizing agents, acids, various metals.

10.6 Hazardous decomposition products

No hazardous decomposition products known.

SECTION 11: Toxicological information**11.1 Information on toxicological effects****Acute toxicity****Product**

ATE-mix, oral > 2000 mg/kg

Relevant LD/LC50-Values**6834-92-0 Disodium metasilicate**

Oral LD50 600-2100 mg/kg (IUCLID)

1310-73-2 Sodium hydroxide

Oral LD50 2000 mg/kg Rat (Lit.)

Dermal LD50 1350 mg/kg Rabbit (IUCLID)

Primary irritant effect**Skin corrosion / irritation**

Toxicological data of complete product are not available. Product is caustic. Calculation method .

Serious eye damage / irritation

Toxicological data of complete product are not available. Risk of serious damage to eyes. Calculation method.

Respiratory or skin sensitisation

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Summary of evaluation of the CMR properties**Germ cell mutagenicity**

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Carcinogenicity

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Reproductive Toxicity

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Specific target organ toxicity – single exposure

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Specific target organ toxicity – repeated exposure

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

Aspiration hazard

Based on the available information, the classification criteria are not fulfilled.

General remarks

Toxicological data of complete product are not available. The toxicity data listed pertaining to the ingredients are intended for those working in the medicinal professions, experts for occupational health and safety and toxicologists.

SECTION 12: Ecological information**12.1 Toxicity****Substance****6834-92-0 Disodium metasilicate**

LC50 / 96h 210 mg/l Brachidanio rerio (IUCLID)

EC50 / 96h 216 mg/l Daphnia magna (IUCLID)

1310-73-2 Sodium hydroxide

LC50 / 96h 35 - 189 mg/l fisch

LC50 / 96h 45,4 mg/l Oncorhynchus mykiss (IUCLID)(50%)

EC50 / 24h 76 mg/l Daphnia magna (50%)

12.2 Persistence and degradability**Behaviour in environment compartments**

Not determined.

Behaviour in sewage plant

The product is an alkaline solution. Neutralization is normally necessary before a waste water is discharged into sewage treatment plants.

Biological degradability

The surfactants contained in this preparation comply with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

12.3 Bioaccumulative potential

No information available.

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

Ecological data of complete product are not available. Do not discharge product unmonitored into the environment or into the drainage.

SECTION 13: Disposal considerations**13.1 Waste treatment methods**

Waste material must be disposed of in accordance with the Directive on waste 2008/98/EC as well as other national and local regulations. It is not possible to determine a waste code for this product in accordance with the European Waste Catalogue (EWC) since it is only possible to classify it according to how it is used by the customer. The waste code is to be determined within the EU in liaison with the waste-disposal operator.

Product

Dispose of as hazardous waste. Coordinate disposal with the disposal contractor/authorities if necessary.

Waste no. (recommended)

060204*

070601*

Contaminated packaging

Uncontaminated packaging may be taken for recycling.

Packaging that cannot be cleaned should be disposed of as for product.

Waste no. (recommended)

150110*

SECTION 14: Transport information**14.1 UN-Number**

ADR, ADN, RID, IMDG, IATA

UN 3266

14.2 UN proper shipping name**Transport by land according to ADR / RID**

UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide, disodium metasilicate, solution)

Inland navigation (ADN)

UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide, disodium metasilicate, solution)

Marine transport in accordance with IMDG

UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide, disodium metasilicate, solution)

Air transport in accordance with IATA

UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide, disodium metasilicate, solution)

14.3 Transport hazard class(es)**ADR/RID/ADN**

Class 8

Label 8

IMDG

Class 8

Label 8

14.4 Packing group

II.

14.5 Environmental hazards

Marine pollutant No

14.6 Special precautions for user

Classification Code: C1

EmS: F-A, S-B

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73 / 78 and the IBC – Code

Not applicable.

ADR/RID/ADN

Limited quantities (LQ)	1I
Excepted quantities (EQ)	Code: E2
Transport category	2
Tunnel restriction code	E

IMDG

Limited quantities (LQ)	1I
Excepted quantities (EQ)	Code: E2

UN "Model Regulation"

UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hydroxide, disodium metasilicate, solution), 8, II.

SECTION 15: Regulatory information**15.1 Safety, health and environmental regulations / legislation specific for the substance or mixture****EEC-regulations**

2008/98/EC 2000/532/EC); 2010/75/EU; 2004/42/EC; (EC) 648/2004; (EC) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EEC ((EC) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

Transport-Regulations

ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)

National regulations (GB)

Observe employment restrictions for mothers-to-be and nursing mothers. Observe employment restrictions for young people.

VOC (2015/75/CE)

0 %.

15.2 Chemical Safety Assessment

Chemical Safety Assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information**16.1 Hazard statements**

H290 May be corrosive to metals.
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 H318 Causes serious eye damage.
 H319 Causes serious eye irritation.

16.2 Shortcuts and acronyms

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
CAS:	Chemical Abstract Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS:	Globally Harmonised System
IATA:	International Air Transport Association
IATA-DGR:	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
IBC-Code:	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
IOELV:	indicative occupational exposure limit values
IUCLID :	International Uniform Chemical Information Database
LC50:	Lethal concentration, 50%

LD50:	Median lethal dose
MARPOL:	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEC:	no observed adverse effect concentration
NOAEL:	no observed adverse effect level
NOEL:	no observed effect level
OECD:	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic substance
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
RID:	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
STEL:	Short Term Exposure Level
TWA:	Time weighted Average
VOC:	Volatile organic compounds
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative

Eye. Dam.1:	Serious eye damage, Hazard Category 1
Met. Corr.1:	Substance or mixture corrosive to metals, Hazard Category 1
Skin Corr. 1A:	Skin corrosion, Hazard Category 1A
Skin Corr. 1B:	Skin corrosion, Hazard Category 1B
STOT SE 3:	Specific target organ toxicity – Single exposure, Hazard Category 3

16.3 Further information

None.

These information are based on our present state of knowledge. They describe our product in view of the requirements for safety. They don't assure of certain properties of the product.

Sotin 240 Heizkessel-/ Thermenreiniger

Anwendungsgebiet

Sotin 240 Spezial Heizkessel- und Thermenreiniger ist ein hochwirksamer Spezialreiniger für öl- und gasbetriebene Brennkammern, Brennwertgeräte, Wärmetauscher und Thermen aus Alu-Silizium und gasbetriebene Stahlkessel. Sotin 240 ist ein flüssiger, stark alkalischer, kraftvoller Reiniger zur Entfernung härtester Verschmutzungen, z. B. Ruß, Sulfatbeläge und andere nicht brennbare, hartnäckige Ablagerungen.

Anwendung

Sotin 240 auf die verschmutzten Oberflächen deckend unter Verwendung eines chemiebeständigen Drucksprayers (z.B. Sotin Drucksprayer J2 oder Sotin Drucksprayer J5 aufsprühen. Die Reinigungslösung 5 – 15 Minuten einwirken lassen. Wir empfehlen bei Radialwärmetauschern den Einsatz unseres Brennkammer – Reinigungssets WTF1. Auf jeden Fall muss die Brennkammer nach der Anwendung zwecks Neutralisation der Oberflächen gründlich mit Wasser nachgespült werden.

Produkteigenschaften

- gebrauchsfertig
- als Grundreiniger und für die jährliche Wartung einsetzbar
- feuerungsseitige Reinigung
- erleichterte Wartung
- verbesserter Wärmeübergang
- Energieeinsparung

Hinweise

Sotin 240 kann auch im Tauchbadverfahren angewendet werden. Elektrische Anlagen schützen. Umfeld vor auslaufender Reinigungslösung schützen.

Verkaufseinheiten

1 Liter Flasche	Art.-Nr. 240-1
5 Liter Kanister	Art.-Nr. 240-5

Alle Angaben unserer Merkblätter entsprechen unserem besten Wissen und unseren Erfahrungen. Eine Verbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

Sotin 240 special cleaner for boilers and gas-fired combination boilers

Purpose

Sotin 240 is a liquid, highly alkaline, powerful boiler cleaner for removing the toughest contaminants, e.g. soot, sulphate coatings and other non-combustible, stubborn deposits.

Application

Spray Sotin 240 generously onto the contaminated surfaces using a chemical-resistant pressure sprayer, e.g. a Sotin J2 pressure sprayer. Allow the cleaning solution 5-15 minutes to react. We recommend that you use our WTF 1 rotary pressure rinser with radial heat exchangers. In any case, the combustion chamber must be rinsed thoroughly with water after use, in order to neutralise the surfaces. If possible, assist the cleaning process mechanically using the cleaning aid provided by the manufacturer.

Properties

- ready to use
- can be used both as a basic cleaner and for annual maintenance work.
- facilitated cleaning
- improved heat transfer
- saving of energy

Advice

Sotin 240 can be used both as a basic cleaner and for annual maintenance work.

Sotin 240 can be used as immersion bath. Save electrical installations.

Trading Unit

1 liter bottle	Art.-Nr. 240-1
5 liter canister	Art.-Nr. 240-5

Our information corresponds to our current experience and it is given to the best of our knowledge and ability but is in no way binding on us. Subject to technical change without notice.

Sotin Chemische und technische Produkte GmbH & Co. KG

Industriestr.6 D55543 Bad Kreuznach Tel. 0671-89489-0 Fax 0671-89489-25

Email: info@sotin.de homepage: www.sotin.de