

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



Überarbeitet am: 04.03.2014 Version: 01

01. Stoff- / Zubereitungs- Firmenbezeichnung

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Sotin 240 Spezial Heizkessel- und Thermenreiniger

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

Verwendung: Reinigungsmittel **Homepage:** www.sotin.de

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Sotin GmbH & Co. KG
Industriestr. 6 D-55543 Bad Kreuznach

Telefon: 0671-894890

Auskunftgebender Bereich: Labor

eMail: info@sotin.de

Fax: 0671-89489-25

Notrufnummer: 0671-89489-0

Montag bis Freitag: 7.30 - 18.00 Uhr

Samstag: 8.00 - 12.00 Uhr

02. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GEFAHR

Hautätz. 1A: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Met. Korr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Gefahrenbezeichnung:



Ätzend

R35: Verursacht schwere Verätzungen.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GEFAHR

Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:

Natriumhydroxid

Gefahrenhinweise:

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise:

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minutenlang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302+P352: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

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



Überarbeitet am: 04.03.2014 Version: 01

Reiniger, 648/2004/EG, enthält: < 5% anionische Tenside
< 5% nichtionische Tenside

2.3 Sonstige Gefahren:
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:
PBT: nicht anwendbar
vPvB: nicht anwendbar

03. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Bestandteil	EINECS	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Natriumhydroxid	215-185-5	1310-73-2	2 -< 5	C R35 Hautätz.1 A,H314
Dinatriummetasilikat	229-912-9	6834-92-0	1 -< 5	C R34-37 Hautätz. 1B, H314; STOT einm. 3, H335
Zitronensäure	201-069-1	77-92-9	1 -< 20	Xi R36 Hautreiz. 2, H315; Augenschäd. 1, H318
Ammoniumnitrat	229-347-8	6484-52-2	1 -< 10	O R8-9 Ox. Festst. 3, H272; Augenreiz. 2, H319

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

SVHC: Es sind keine Stoffe enthalten, die in der SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) genannt sind.

04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minutenlang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene
Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser
nachtrinken. Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.
Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Produkt selbst brennt nicht, Löschmaßnahmen auf den
Umgebungsbrand abstimmen.

Ungünstige Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, oder durch seine Verbrennungsprodukte:

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Bei Brand kann freigesetzt werden: NOx (Stickoxide),
Kohlenmonoxid (CO).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen
entsprechend der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen,

Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit den Augen und mit der Haut vermeiden.
Aerosole/Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in den Untergrund/Erdreich, die Kanalisation oder Gewässer
gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder
Ölsperren).
Bei Eindringen in den Untergrund/Erdreich, die Kanalisation oder
Gewässer zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur,
Universalsorbmittel) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

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.

07. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Bei Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.
Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

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



Überarbeitet am: 04.03.2014 Version: 01

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Säuren lagern. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort kühl und trocken aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: LGK 8 B

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**08. Begrenzung und Überwachung der Exposition/
Persönliche Schutzausrüstung**

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

PNEC:

77-92-2 Citronensäure
Frischwasser: 440 mg/l
Boden: 33,1 mg/kg
Sediment (Meerwasser): 34,6 mg/l
Sediment (Frischwasser): 34,6 mg/l
Meerwasser: 440 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Atemschutz:

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Mehrbereichsfilter ABEK

Handschutz:

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Bei Dauerkontakt:

Schutzhandschuhe, Butylkautschuk, > 480 min (EN 374)

Bei Spritzkontakt:

Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374)

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz:

Laugenbeständige Schutzkleidung

Allgemeine Schutzmaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Thermische Gefahren:

Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht bestimmt

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich, klar
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	13 - 14
Siedepunkt [°C]:	> 100
Flammpunkt [°C]:	nicht anwendbar
Entzündlichkeit:	nicht anwendbar
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Brandfördernd:	Nein
Dichte [g/cm³]:	1,1
Löslichkeit in Wasser:	vollständig mischbar
Viskosität:	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert Luft]:	nicht anwendbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Siehe Abschnitt 10.3
10.2 Chemische Stabilität:	Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.
10.3 Gefährliche Reaktionen:	Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Reaktionen mit Säuren.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Starke Erhitzung.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Siehe Abschnitt 10.3
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
Akute Toxizität:	
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	
1310-73-2 Natriumhydroxid	
Oral LD50:	2000 mg/kg, Ratte (Lit.)
Dermal LD50:	1350 mg/kg, Kaninchen (IUCLID)
141-43-5 2-Aminoethanol	
Oral LD50:	1720 mg/kg, Ratte (IUCLID)
Dermal LD50:	1025 mg/kg, Kaninchen (IUCLID)
Inhalativ LC0:	>0,0005 mg/l 2h Ratte (IUCLID)
6834-92-0 Dinatriummetasilikat	
Oral LD50:	600 - 2100mg/kg, Ratte (IUCLID)
68439-50-9 Alkohol C12-14, ethoxyliert	
Oral LD50:	>2000 mg/kg, Ratte

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



Überarbeitet am: 04.03.2014 Version: 01

Primäre Reizwirkung:

Bei Hautkontakt:

Nicht bestimmt

Bei Augenkontakt:

Nicht bestimmt

Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Allgemeine Hinweise:

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Aquatische Toxizität:

1310-73-2 Natriumhydroxid

LC50 (96h): Fisch: 35 - 189 mg/l

LC50 (96h): Oncorhynchus mykiss: 45,5 mg/l (IUCLID) (50%)

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

141-43-5 2-Aminoethanol

LC50 (96h): Pimephales promelas: 2070 mg/l (IUCLID)

EC50 (48h): Daphnia magna: 65 mg/l (IUCLID)

6834-92-0 Dinatriummetasilikat

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

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

68439-50-9 Alkohol C12-14, ethoxyliert

EC50 (48h): Daphnia magna: 0,26 mg/l (OECD 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen:

Vor Ableiten in die Kanalisation oder in Gewässer nach dem Stand der Technik behandeln. Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Biologische Abbaubarkeit:

Nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotential:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: nicht anwendbar

vPvB: nicht anwendbar

AOX-Hinweis:

Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgung / Produkt:

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-Nr. (empfohlen): 060204*
(Natrium- und Kaliumhydroxid)

Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA 1824

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Landtransport (ADR/RID): UN 1824, Natriumhydroxidlösung, 8, II

Klassifizierungscode: C5

LQ, ADR: LQ22 II

Gefahr-Nr.: 80



Gefahrzettel:

Verpackungsgruppe: II

Beförderungskategorie: 2

Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschifffahrt (ADN): UN 1824, Natriumhydroxidlösung, 8, II

Klassifizierungscode: C5



Gefahrzettel:

Seeschifffahrt (IMDG): UN 1824, Natriumhydroxidlösung, 8, II

PG: II

EMS-Nummer: F-A, S-B



Gefahrzettel:

LQ, [l/kg]: 1

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



Überarbeitet am: 04.03.2014 Version: 01

Lufttransport (IATA): UN 1824 Sodium hydroxide solution
8, II

PG: II



Gefahrzettel:

UN „Model Regulation“: UN1824, NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG, 8, II

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

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 gem. VwVwS vom 27.07.2005: schwach wassergefährdend

Störfallverordnung: nein

Klassifizierung nach TA-Luft: nicht anwendbar

Lagerklasse TRGS 510): LGK 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

VOC (1999/13/EG): 0%

Sonstige Vorschriften:

BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M004)

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

16.1 Relevante Sätze:

R35: Verursacht schwere Verätzungen

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

CAS: Chemical Abstract Service

DNEL: Derived No Effect Level

EC50: Median effective concentration

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Median lethal dose

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic substance

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

VOC: Volatile organic compounds

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

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.