

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin K40 Heizungssystemreiniger



Überarbeitet am:03.03.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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

- 1.1 Produktidentifikator **Sotin K40 Heizungssystemreiniger**
- 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
0671-894890 Montag bis Freitag: 7.30 – 18.00 Uhr Samstag: 8.00 – 12.00 Uhr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- 2.2 Kennzeichnungselemente Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort ACHTUNG

Enthält 2,2'-[[[(Methyl-1H-benzotriazol-1-yl)methyl]imino]bis-ethanol

Gefahrenhinweise H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Dampf/ Nebel / Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

- 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 ☒

Bestandteil	EINECS/EG Reg.nr.	CAS	Gehalt [%]	Einstufung
Citronensäure-Monohydrat	201-069-1	5949-29-1	1-<15	Eye Irrit. 2, H319
2,2'-[[[(Methyl-1H-benzotriazol-1-yl)methyl]imino]bis-ethanol	279-501-3	88477-37-6	1-<3	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aqu. Chron.3, H412

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin K40 Heizungssystemreiniger



Überarbeitet am: 03.03.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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.

ABSCHNITT 4: Erste – Hilfe – Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. 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 weiteren relevanten 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. Stickoxide (NO_x)

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, Universalbindemittel) 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 Produktes nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende 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

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Eindringen in den Boden verhindern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln und Laugen lagern.

Lagerklasse LGK 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)/Biologische Grenzwerte/ PNEC- und DNEL- Werte

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz

Schutzbrille.

Handschutz

Empfehlung:

Bei Dauerkontakt: > 0,4 mm Butylkautschuk, > 480 min (EN 374)

Bei Spritzkontakt: > 0,4mm Butylkautschuk, >120 min (EN374)

Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz

Leichte Schutzkleidung.

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. Gase / Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz

Bei Aerosol- oder Nebelbildung: kurzzeitig Filtergerät, Filter A (DIN EN 14387).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin K40 Heizungssystemreiniger



Überarbeitet am:03.03.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

ABSCHNITT 9: Physikalische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	klar
Geruch	fast geruchslos
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	3,0 – 4,0
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/cm ³]	1,11
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Organische Lösemittel	63,9%
VOC (EU)	611,2 g/l
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

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Stark basische Verbindungen, Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte

88477-37-6 2,2'-[[[(Methyl-1H-benzotriazol-1-yl) methyl] imino] bis-ethanol

Oral LD50 300 – 2000 mg/kg Ratte

5949-29-1 Citronensäure - Monohydrat

Intraperitoneal LD50 940 mg/kg Maus

Dermal LD50 > 2000 mg/kg bw Ratte

Oral LD50 5400 mg/kg bw Maus (OECD 401)

Intraperitoneal LD50 725 mg/kg bw Ratte

Primäre Reizwirkung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Reizwirkung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Reizwirkung.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

Zusätzliche Hinweise

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

88477-37-6 2,2'-[[[(Methyl-1H-benzotriazol-1-yl) methyl] imino] bis-ethanol

LC50 / 96h 134,2 mg/l (Brachidanio rerio)

EC50 / 72h 29 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

EC50 / 48h 83 mg/l Daphnia magna

5949-29-1 Citronensäure - Monohydrat

LC50 / 16h > 10.000 mg/l (Pseudomonas putida)

LC50 / 168h 425 mg/l (Scenedesmus quadricauda (alga))

LC50 / 24h 1535 mg/l (Daphnia magna)

LC50 / 48h 440 mg/l (Leuciscus idus)

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.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin K40 Heizungssystemreiniger



Überarbeitet am:03.03.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

12.3 Bioakkumulationspotenzial

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.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtprodukts liegen nicht vor. Nicht unkontrolliert in die Umwelt 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.

Produkt:

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):

070601* Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:

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

Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

Entfällt.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN)

KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport 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

Keine.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine relevanten Informationen verfügbar.

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: 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; 1907/2007 (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 (2015)

Nationale Vorschriften (DE):

Gefahrstoffverordnung – GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS 220)

Wassergefährdungsklasse:

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

Lagerklasse:

LGK 12: nicht brennbare Flüssigkeiten.

Störfallverordnung:

Nein.

Technische Anleitung Luft:

Nicht anwendbar.

VOC (1999/13/EG):

0%

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

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

Sonstige Vorschriften:

BGI595: Merkblatt: Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe (M004)

TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

BGI: Berufsgenossenschaftliche Information

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

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin K40 Heizungssystemreiniger



Überarbeitet am: 03.03.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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
ICAO:	International Civil Aviation Organisation
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
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic substance
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration
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
Acute Tox. 4:	Acute toxicity, Hazard Category 4
Aqu. Chron. 3:	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 3
Eye Dam. 1:	Serious eye damage, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2:	Eye irritation, Hazard Category 2
Skin Sens. 1:	Sensitisation – Skin, Hazard Category 1

16.3 Sonstige Angaben

Geänderte Positionen ABSCHNITT 1 + 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.