

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 230 GA Gaskessel- und Gasthermenreiniger

Sotin

Überarbeitet am:30.09.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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

- 1.1 **Produktidentifikator** **Sotin 230 GA Gaskessel- und Gasthermenreiniger**
- 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
Aerosol 1: H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- 2.2 **Kennzeichnungselemente** Das Produkt ist nach GHS / CLP- Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- Gefahrenpiktogramme**
- 
- Signalwort** GEFAHR
- Gefahrenhinweise** H222 Extrem entzündbares Aerosol
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- Sicherheitshinweise** P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquellen sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.
P501 Inhalt / Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- Reiniger, 648/2004/EG, enthält:** 10 - < 15 % aliphatische Kohlenwasserstoffe (Treibgas)
< 5 % Phosphate
< 5 % anionische Tenside
- 2.3 **Sonstige Gefahren**
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- 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
Propan	200-827-9 01-2119486944-21-xxxx	74-98-6	10 - <20	Flam. Gas1, H220, Press GasC, H280
Butan	203-448-7 01-2119474691-32-xxxx	106-97-8	10 - <20	Flam. Gas1, H220, Press GasC, H280

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 wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit 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. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

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.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 7,8 +13.

ABSCHNITT7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Bei Verwendung dieses Produktes nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor Erwärmung / Überhitzung schützen. Kühl lagern – Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklasse LGK 2B Druckgaspackungen

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil	[ml/m ³]	[mg/m ³]	Allgemeine Bemerkungen
Propan	1000	1800	DFG
Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 4(II)			
Butan	1000	2400	DFG
Spitzenbegrenzung-Überschreitungs faktor: 4(II)			

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. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.

Augenschutz

Schutzbrille (EN 166:2001)

ABSCHNITT5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂).

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe, Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine Informationen verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 230 GA Gaskessel- und Gasthermenreiniger



Überarbeitet am: 30.09.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

Handschutz

Empfehlung:
 > 0,4 mm Butylkautschuk, > 480 min (EN 374-1/-2/-3)
 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. Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atenschutz

Atenschutz bei hohen Konzentrationen.
 Kurzzeitig Filtergerät: Filter A (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren

Keine Informationen verfügbar.

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	Aerosol
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
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]	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	nicht anwendbar
Organische Lösemittel	nicht bestimmt
VOC (EU)	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar

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 Oxidationsmitteln. Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und / oder beim Versprühen oder Vernebeln. Berstgefahr.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
 Starke Erhitzung.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**
 Keine Informationen verfügbar.
- 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**
74-98-6 Propan / 106-97-8 Butan
 Inhalativ LC50 >800000 ppm (UCLID)
- 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.

Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG (d)
Sotin 230 GA Gaskessel- und Gasthermenreiniger

Sofin

Überarbeitet am:30.09.2016

Version: 02

Ersetzt Version: 01

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

Keine Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten

Keine Informationen verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen

Keine 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:

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

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. Entsorgung mit den Entsorgern / Behörden gegebenenfalls abstimmen.

Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):

160504* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen:

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

Abfallschlüssel-Nr. (empfohlen):

150101 Verpackungen aus Papier und Pappe.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

Binnenschifffahrt (ADN)

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

Seeschifftransport nach IMDG

UN 1950 AEROSOLS, flammable

Lufttransport nach IATA

UN 1950 AEROSOLS, flammable

**14.3 Transportgefahrenklassen
ADR/RID/ADN**



Klasse 2 5F Gase

Gefahrzettel 2.1

IMDG



Class 2.1

Label 2.1

IATA



Class 2.1

Label 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Entfällt.

14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant Nein

Besondere Kennzeichnung
(ADR/RID/ADN) Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Gase

EmS-Nummer: F-D, S-U

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

Nicht anwendbar

Transport / weitere Angaben

ADR/RID/ADN

Begrenzte Menge (LQ) 1l

Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0

In freigestellten Mengen nicht zugelassen

Beförderungskategorie 2

Tunnelbeschränkungscode D

IMDG

Limited quantities (LQ) 1l

Excepted quantities (EQ) Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

UN "Model Regulation"

UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar 2.1

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; 1907/2006 (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 (2015)

Nationale Vorschriften (DE):

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

Technische Anleitung Luft:

nicht anwendbar

Störfallverordnung:

Ja

VOC (1999/13/EG):

ca. 13 %

Wassergefährdungsklasse:

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

Lagerklasse:

LGK 2B: Druckgaspackungen

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

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

Sonstige Vorschriften:

TRG 300: Lagervorschriften für Druckgaspackungen (Aerosole)
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT16: Sonstige Angaben**16.1 Gefahrenhinweise**

H220 Extrem entzündbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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
DFG:	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
EC50:	Median effective concentration
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS:	Emergency Schedules
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
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
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

PNEC:	Predicted No Effect Concentration
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
RID:	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
TRG:	Technische Regeln für technische Gase (Druckgase)
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
Aerosol 1:	Flammable Aerosols, Hazard Category 1
Flam.Gas 1:	Flammable Gases, Hazard Category 1
Press. Gas C:	Gases under pressure: Compressed gas

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 Rechtsinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.