

EG Sicherheitsdatenblatt Brandschutzsilikon b.i.o-ferm S

**Gültig für
Brandschutzsilikon
b.i.o-FERM S**

Dieses Dokument der MÜPRO dient nur zur Information und unterliegt nicht dem Änderungsdienst.
Der gesamte Inhalt darf für werbliche oder andere Zwecke nur nach Genehmigung durch die MÜPRO verwendet werden.
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 91/155



Handelsname: b.i.o.-ferm S Brandschutzsilikon
Lieferant: b.i.o. BRANDSCHUTZ GmbH

Datum: 06.01.2009
Rev. 01
Überarbeitet am: 19.04.2010
Seite 1 von 6

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktname: b.i.o.-ferm S Brandschutzsilikon

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Empfohlene Verwendung: Dichtungsmasse für multiple Anwendungen

Firmenbezeichnung b.i.o. BRANDSCHUTZ GmbH

Glüsinger Straße 86

D-21217 Seevetal

Tel.: +49 (0) 41 05 40 90 0

Fax: +49 (0) 41 05 40 90 32

Notfallauskunft

DE: +49-172-4090-400

Auskunftgebender Bereich: Zentrale Technik

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Gefährdungen für den Menschen

Der Kontakt mit dem Produkt wirkt schwach reizend auf die Augen und die Haut.

Anhaltender/wiederholter Kontakt mit dem Produkt wirkt schwach reizend auf die Atemwege und/oder die Schleimhäute.

Gefährdung für die Umwelt

Bei strikter Einhaltung geeigneter Entsorgungsverfahren (siehe Kapitel 13) beinhaltet das Produkt keine besondere Gefahr für die Umwelt. Wassergefährdungsklasse (Deutschland): schwach wassergefährdend (WGK = 1)

Schädlich physikalisch-chemische Wirkungen:

Das Produkt ist brennbar. Mögliche Bildung explosionsfähiger Gemische mit Luft. Freisetzung gefährlicher Gase/Dämpfe (siehe Kapitel 10) während der Verarbeitung/dem Einsatz des Produktes bei Kontakt mit Wasser/Feuchtigkeit: 2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)

Andere Gefährdungen:

Das Produkt kann an der Haut haften bleiben (nach Trocknung).

3. ANGABEN ZUR ZUSAMMENSETZUNG

Zubereitung/Formulierung auf der Basis folgender Komponenten:

Siloxane – Vernetzer (Typ Oximsilan) – Pigmentfarbstoffe – inerte Additive

Gesamtgehalt Vernetzer (§ 3.1) < 5%.

Das Produkt enthält die folgenden, relevanten Inhaltsstoffe:

(1) Butan 2-on-O,O',O"- (methylsilylidyn)trioxim

(2) N,N',N"-Tricyclohexyl-1-methylsilintriämin

Charakterisierung der Inhaltsstoffe aus Punkt 3.1 (Grenzwerte siehe Punkt 8.1)

CAS	EU-No	Index	Symbole	R-Sätze
(1)	22984-54-9	245-366-4	Xn	21-26-43
(2)	15901-40-3	240-040-8	C	21-22-35

CMT-Einstufung der Inhaltsstoffe aus Punkt 3.1

EU-Kategorien

Carc Muta RF RE EU-Richtlinie

(1) nc nc nc nc
(2) nc nc nc nc

Kategorie

Carc Muta RF RE Quelle

nc nc nc nc
nc nc nc nc

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise

Allgemeine Massnahmen sind nicht erforderlich.

Bei Augenkontakt

Bei geöffnetem Lidspalt die Augen sofort gründlich mit reichlich Wasser ausspülen (für mindestens 5 Minuten). Bei bestehender Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 91/155



Handelsname: b.i.o.-ferm S Brandschutzsilikon
Lieferant: b.i.o. BRANDSCHUTZ GmbH

Datum: 06.01.2009
Rev. 01
Überarbeitet am: 19.04.2010
Seite 2 von 6

Bei Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung und Schuhe ablegen. Die betroffenen Hautpartien gründlich und anhaltend abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei bestehender Reizung einen Arzt hinzuziehen. Dem Arzt die Verpackung oder das Etikett vorzeigen.

Bei Einnahme

Nur wenn die betroffene Person bei vollem Bewusstsein ist, den Mund mit Wasser ausspülen und viel Wasser trinken lassen (besser physiologische Kochsalzlösung). Bei Unwohlsein einen Arzt hinzuziehen. Dem Arzt die Verpackung oder das Etikett vorzeigen.

Bei Inhalation

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Kleidung lockern. Atemwege freihalten. Bei Unwohlsein einen Arzt hinzuziehen. Dem Arzt die Verpackung oder das Etikett vorzeigen.

Hinweise an de Arzt

Es sind keine speziellen Hinweise über das Produkt verfügbar. Die betroffene Person symptomatisch behandeln.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid-, Pulver- und Schaumlöscher, Wasser im Sprühstrahl.

aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

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

Der Produktvertrieb erfolgt exklusiv in Kleingebinden. Die Hauptbrandgefahr ist die Entzündlichkeit des Verpackungsmaterials. Das Produkt ist brennbar. Mögliche Bildung explosionsfähiger Gemische mit Luft. Erhitzen führt zu Drucksteigerung- Berstgefahr.

Eigenschaften der Brandgase/Branddämpfe: giftig – ätzend

Besondere Schutzausrüstung bzw. Maßnahmen bei der Brandbekämpfung:

Die dem Feuer ausgesetzten Behälter mit Wasser im Sprühstrahl kühlen. Schutzausrüstung im Brandfall: umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Chemieschutzkleidung. Das Eindringen von Löschwasser in Oberflächenwasser oder Grundwasser vermeiden. Kontaminiertes Löschwasser auffangen und entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. (siehe Kapitel 13).

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Punkt 8.3). Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen:

Unbeschädigte Kleingebinde (Dosen, Kartuschen, Tuben) an einem gut geschützten Ort sichern. Bei großer Leckage verursacht durch beschädigte Kleingebinde: Den Bereich kennzeichnen – auf die Gefahr hinweisen. Unbefugte von der Gefahrenzone fernhalten.

In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Abläufe verschließen. Das Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Zünd- und Wärmequellen entfernen.

Die Leckage eindämmen mit Universalbindemittel und/oder Sand.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

die viskose Leckage aushärten lassen, dann aufnehmen mit Spachtel, Besen, Schaufel und/oder die viskose Leckage abbinden mit Universalbindemittel und/oder Sand. Die Leckage in geeignete Behälter aufnehmen, Stoff und Behälter der Entsorgung zuführen. Den kontaminierten Bereich mit Wasser und Spülmittel reinigen.

Umweltschutzmaßnahmen

Bei Umweltverschmutzung die Feuerwehr oder Polizei verständigen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 91/155



Handelsname: b.i.o.-ferm S Brandschutzsilikon
Lieferant: b.i.o. BRANDSCHUTZ GmbH

Datum: 06.01.2009
Rev. 01
Überarbeitet am: 19.04.2010
Seite 3 von 6

Produkt nur in gut belüfteten Arbeitsräumen verarbeiten. Substanzkontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht rauchen.

Empfehlungen für technische Maßnahmen:

In den Verarbeitungsräumen ständig für Frischluft sorgen (Freisetzung gefährlicher Gase/Dämpfe (siehe Kapitel 10) während der Verarbeitung/dem Einsatz des Produktes).

Weitere spezifische Handhabungsregeln:

Produkt entfernt verarbeiten von heißen Oberflächen/Zünd- und Wärmequellen. Den unkontrollierten Kontakt vermeiden mit Feuchtigkeit/Wasser. Am Arbeitsplatz vorsehen: Augenwaschflaschen. Die Anwendungshinweise beachten (siehe Technisches Datenblatt)

Lagerung:

Das Produkt lagern nur in dicht geschlossenen Originalbehältern an einem kühlen, gut belüfteten Ort. Das Produkt schützen vor Frost und Witterungseinflüssen – Feuchtigkeit und Wasser. Das Produkt fernhalten von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln. Angebrochene Verpackungen baldmöglichst verarbeiten.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume:

trocken – frostfrei – sicher.

Nationale Vorschriften beachten:

Die Lagerbedingungen nach der WGKL.
Lagerklasse: 10
Lagerklassenkonzept des VCI (1998).

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Arbeitsplatzbezogene Grenzwerte:

Produktbezogene Exposition

Quelle CAS Name

MAK/TWA	ml/m³	Kat.	TRK/STEL	mg/m³	Hinw.	Bemerkungen
----------------	-------------------------	-------------	-----------------	-------------------------	--------------	--------------------

Grenzwerte der Inhaltsstoffe aus Punkt 3.1

(1) Butan 2-on-O,O',O"- (methylsilylidyn)trioxim

(2) N,N',N"-Tricyclohexyl-1-methylsilntriamin

Ein arbeitsplatzbezogener Grenzwert für 2-Butanonoxim wurde bislang noch nicht festgesetzt. Es wird empfohlen, die inhalative Exposition ganz zu vermeiden (siehe Kapitel 11).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Umweltrelevante Grenzwerte: keine Angaben vorhanden.

Arbeitshygiene und persönliche Schutzausrüstung:

Die allgemeinen Vorschriften industrieller Arbeitshygiene der zuständigen Berufsgenossenschaft einhalten. Substanzkontakt vermeiden. Während der Vernetzung freiwerdende Produktdämpfe nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach der Arbeit die Hände waschen. Die verschmutzte Kleidung sofort wechseln.

Atemschutz:

Atemschutzmaske mit Gasfilter EN 3181 AX

nur bei unzureichender Belüftung.

Nationale Vorschriften beachten: Begrenzung der Tragezeit für Atemschutz (BGR 190(GUV 20.14)).

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (nicht obligatorisch, wird aber empfohlen).

Handschutz:

Undurchlässige Schutzhandschuhe (Schutzindex 3: Permeationszeit nach EN 374: > 60 min).

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk – Butylkautschuk – Kunststoff – PVC

Körperschutz:

Undurchlässige Arbeitskleidung

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild:

Lieferform (bei 20 °C):

pastös

Farbe:

verschiedenfarbig

Geruch:

schwach

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 91/155



Handelsname: b.i.o.-ferm S Brandschutzsilikon
Lieferant: b.i.o. BRANDSCHUTZ GmbH

Datum: 06.01.2009
Rev. 01
Überarbeitet am: 19.04.2010
Seite 4 von 6

Sicherheitsrelevante Daten:

Zersetzungspunkt:	> 200 °C
Relative Dichte (20 °C):	ca. 1,4 g/cm ³
Schüttdichte (20 °C):	nicht anwendbar kg/m ³
Dampfdruck (20 °C):	< 1 hPa
Viskosität (20 °C):	pastös
Löslichkeit in Wasser (20 °C):	praktisch unlöslich g/l
Fettlöslichkeit:	teilweise mischbar mit den gebräuchlichen organischen Lösungsmitteln
pH-Wert (20 °C):	nicht anwendbar (bei g/l H ₂ O)
Flammpunkt:	im geschlossenen Tiegel >100 °C Pensky-Martens (ASTM D 93)
Zündtemperatur:	> 400 °C
Explosionsgrenzen:	keine Angaben vorhanden Das Produkt ist nicht brandfördernd (Richtlinie 67/548/EG, Anhang A. 16)
Verteilungskoeffizient n Octanol/Wasser (log Pow):	nicht anwendbar
Weitere Angaben:	VOC-Anteil <3% (Lit 1).

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt ist stabil bei sachgemäßer Verwendung und Raumtemperatur.

Zu vermeidende Stoffe

Säuren, starke Oxidations- und Reduktionsmittel (Reaktion).
Wasser/Feuchtigkeit (Freisetzung von 2-Butanonoxim).

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Brandgase und/oder Dämpfe: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid – Stickstoffoxide.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Der Kontakt mit dem Produkt wirkt schwach reizend auf die Augen und die Haut.
Anhaltender/wiederholter Kontakt mit dem Produkt wirkt moderat reizend auf die Atemwege und/oder Schleimhäute. Das Produkt wirkt nicht sensibilisierend auf die Haut des Meerschweinchens.
(Ergebnisse an einem Produkt sehr ähnlicher Zusammensetzung).(Lit 1)

2-Butanonoxim (CAS 96-29-7)
(Lokale Toleranz)
Augen/Kaninchen: (100 µl) ernsthaft (Lit 2).
(akute Toxizität):
LD(50) oral Ratte: 930 mg/kg (Lit 2).
LD(50) dermal Ratte: > 2000 mg/kg (Lit 2).
LC(50) inhalativ Ratte: 50g/m³ /4h (Lit 2).

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Bei strikter Einhaltung geeigneter Entsorgungsverfahren (siehe Kapitel 13) beinhaltet das Produkt keine besondere Gefahr für die Umwelt.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): schwach wassergefährdend (WKG 1).
Das Produkt ist praktisch unlöslich in Wasser und sedimentiert leicht. Das Produkt hat ein geringes Bioakkumulationspotenzial. (Lit 1)

Das Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen. Verunreinigtes Abwasser vor dem Einleiten in die Kanalisation dekantieren und klären.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 91/155



Handelsname: b.i.o.-ferm S Brandschutzsilikon
Lieferant: b.i.o. BRANDSCHUTZ GmbH

Datum: 06.01.2009
Rev. 01
Überarbeitet am: 19.04.2010
Seite 5 von 6

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Stoff/Zubereitung aushärten lassen und entsorgen (Deponie – Kategorie: gewerbliche Abfälle).
Stoff/Zubereitung aushärten lassen und entsorgen (Deponie – Kategorie: Siedlungsabfälle).
Unterschiedliche Verpackungsmaterialien trennen. Geleerte Kleingebinde (Dosen, Kartuschen, Tuben) entsorgen – (Deponie – Kategorie: gewerbliche Abfälle/Deponie – Kategorie: Siedlungsabfälle).
Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Richtlinie 75/442/EWG): Klassifizierung muss in Eigenverantwortung erfolgen.

Abfallschlüsselnummer:

- 08 04 00 Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien).
- 08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
- 08 04 99 Abfälle a. n. g

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland)

ADR/RID-GGVS/E Klasse -

Ziffer/Buchstabe: kein Gefahrgut

IMDG/GGVSee-Klasse -

ICAO/IATA-Klasse -

UN „Model Regulation“ -

15. VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung (Richtlinien 67/548/EWG): nicht betroffen.

R-Sätze: keine

S-Sätze: keine

Zusätzliche Kennzeichnung (Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG):

Enthält „2Butanonoxim“. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Zubereitung und/oder Komponenten sind gelistet in European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances Listing (EINECS/ELINCS)

Kenndaten des Produkts:

Wassergefährdungsklasse:

WKG = 1 (Lit 1).

TA Luft: --

Lfd. Nr. StörfallIV: --

Nationale Vorschriften:

Kenndaten der Inhaltsstoffe aus Punkt 3.1

CAS-Nr.	StörfallIV	TA Luft	WGK	Kenn	Quelle	WGK	Kenn	Quelle
(1) 22984-54-9	--	-- --	--	--		1	5401	Anh 3
(2) 15901-40-3	--	-- --	--			1		(8296)

16. SONSTIGE ANGABEN

Literatur

(Lit 1): Unveröffentlichte Arbeiten des Herstellers

(Lit 2): Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, CD-ROM Silver Platter (1997).

Abkürzungen: nc: nicht klassifiziert.

NYC. noch nicht klassifiziert.

Folgende Punkte des Datenblattes wurden gegenüber der Version vom geändert:

Neues Sicherheitsdatenblatt.

Relevante R-Sätze aus Punkt 2 und 3:

R21 - Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut

R21/22 - Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 91/155



Handelsname: b.i.o.-ferm S Brandschutzsilikon
Lieferant: b.i.o. BRANDSCHUTZ GmbH

Datum: 06.01.2009
Rev. 01
Überarbeitet am: 19.04.2010
Seite 6 von 6

- R35 - Verursacht schwere Verätzungen.
- R36 - Reizt die Haut.
- R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Datenquellen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Anwenders entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.