

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2008

überarbeitet am: 20.11.2007

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **Funcosil SN**
Funcosil SN Silan-Imprägnierung
- **Artikelnummer:** 0604
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Imprägnierung
- **Hersteller/Lieferant:**
Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 1255
D-49624 Lönningen
Tel.: 05432/83-0
Fax: 05432/3985
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 0 54 32/83-138
E-Mail: fjruewe@remmers.de
- **Notfallauskunft:**
Mo.- Do. von 07.30 bis 16.00 Uhr; Fr. 07.30 bis 14.00 Uhr
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 05432/83-138
nach Dienstschluß: Tel.: 05961/919547
0171/6428297
Fax: 05961/919548

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend
F Leichtentzündlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 11 Leichtentzündlich.
R 36 Reizt die Augen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Niedermolekulares Alkylalkoxysiloxan in Isopropylalkohol

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-63-0	Isopropanol	Xi, F; R 11-36-67	80-<100%
EINECS: 200-661-7			

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Funcosil SN
Funcosil SN Silan-Imprägnierung

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**· Allgemeine Hinweise:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewußtlosigkeit keine Verabreichung über den Mund.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

· nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Wasser zu trinken geben, wenn der Patient bei Bewußtsein ist.

· Hinweise für den Arzt: Die allgemeine Wirkung ist der des Ethanols vergleichbar.**· Folgende Symptome können auftreten:**

Bei längerer/wiederholter Exposition bzw. in hohen Konzentrationen:

Kopfschmerz

Schwindel

Übelkeit

Trockene Haut

Übermäßiger Haut-, Augen-, Atemwegskontakt kann Reizung verursachen.

Bewußtlosigkeit

Verschlucken kann Rauschzustand und Bewußtlosigkeit verursachen.

· Gefahren Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen.**· Behandlung**

Produkt spaltet bei Kontakt mit Wasser (auch im Magen-Darm-Trakt) Methanol in größeren Mengen ab, deshalb Methanolvergiftung in Betracht ziehen und auch die dafür bekannte Latenzzeit von mehreren Tagen beachten!

Fettfilm der Haut durch Eincremen wieder herstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**· Geeignete Löschmittel:**

alkoholbeständiger Schaum

Wassersprühstrahl

Wassernebel

Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.**· Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

(bei unvollständiger Verbrennung)

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

· Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug tragen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Funcosil SN
Funcosil SN Silan-Imprägnierung

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.

· **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Größere Mengen abpumpen, aufnehmen mit saugfähigen Material, kleine Mengen abspülen, Abwässer vorschriftsmäßig beseitigen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Undichte Behälter in ein gekennzeichnetes Faß oder Bergungsfäß hineinstellen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **Zusätzliche Hinweise:**

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.
Explosionsgefahr. Feuerwehr und Wasserschutzbehörden informieren, wenn Flüssigkeit in die Kanalisation eindringt.
Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Aerosolbildung vermeiden.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Leichtmetalle und ihre Legierungen.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Vor Frost schützen.
Im Lagerbereich nicht rauchen. Lagertemperatur: Raumtemperatur.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2008

überarbeitet am: 20.11.2007

Handelsname: Funcosil SN
Funcosil SN Silan-Imprägnierung

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Nur an gut belüfteten Stellen verwenden.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-63-0 Isopropanol

AGW	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz:**
 Kurzzeitig Filtergerät:
 Filter A/P2.
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:** Handschuhe / lösemittelbeständig.
- **Handschuhmaterial**
 Nitrilkautschuk
 z.B. Tricotril der Fa. KCL, nitrilbeschichteter Baumwollhandschuh
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 Die genaue Durchdringungszeit ist beim Hersteller oder Lieferanten zu erfragen
 Permeation abhängig von Einsatzbedingungen, gem. Herstellerangaben nach max. 480 min (DIN EN 374).
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos trübe
Geruch:	alkoholartig

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	82°C Isopropanol

- **Flammpunkt:**

14°C

- **Zündtemperatur:**

425°C
Isopropanol

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2008

überarbeitet am: 20.11.2007

Handelsname: Funcosil SN
Funcosil SN Silan-Imprägnierung

(Fortsetzung von Seite 4)

· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	2,0 Vol % Isopropanol
obere:	12,0 Vol % Isopropanol
· Dampfdruck bei 20°C:	41 hPa Isopropanol
· Dichte bei 20°C:	ca. 0,8 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	teilweise mischbar
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	0,05 log POW Isopropanol
· Viskosität:	
kinematisch bei 20°C:	ca. 10 s (DIN 53211/4 400 ml/ bei 20°C ca. 51 s DIN 53211/2
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	93,8 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken
- **Zu vermeidende Stoffe:**
starke Oxidationsmittel
starke Säuren
- **Gefährliche Reaktionen**
Reaktionen mit starken Oxidationsmittel.
Reaktionen mit starken Säuren.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
Reagiert mit Wasser unter Bildung von Methanol.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Keine bei vorschriftsmäßiger Lagerung.
Durch Luftfeuchte, Wasser und protische Mittel: Methanol

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
67-63-0 Isopropanol		
Oral	LD50	4570 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13400 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2008

überarbeitet am: 20.11.2007

Handelsname: Funcosil SN
Funcosil SN Silan-Imprägnierung

gemäß Anhang 4 VwVwS

(Fortsetzung von Seite 6)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altlacke abgeben.
 Die angegebenen Abfallschlüssel sind eine Empfehlung aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Produkts. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **UN-Nummer:** 1993
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL))
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D1E
- **Bemerkungen:** UMB-Nr. 32

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** -

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2008

überarbeitet am: 20.11.2007

Handelsname: Funcosil SN
Funcosil SN Silan-Imprägnierung

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



· **ICAO/IATA-Klasse:** 3
 · **UN/ID-Nummer:** 1993
 · **Label** 3
 · **Verpackungsgruppe:** II
 · **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend
 F Leichtentzündlich

· **R-Sätze:**

11 Leichtentzündlich.
 36 Reizt die Augen.
 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife
 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkung beachten

· **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	80-<100

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 2: wassergefährdend.
 gemäß Anhang 4 VwVwS

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **BG-Merkblatt:**

M 017 "Lösemittel"

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.01.2008

überarbeitet am: 20.11.2007

Handelsname: Funcosil SN
Funcosil SN Silan-Imprägnierung

M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

(Fortsetzung von Seite 8)

16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen "Technischen Merkblättern".

· **Relevante R-Sätze**

11 Leichtentzündlich.

36 Reizt die Augen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

D