



AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B**
- **Artikelnummer: RE 77-B**
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Olämplig för "Gör-det själv" arbete.
- **Ämnets användning / tillredningen:**
Epoxiharts
Härdare
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**
Silikal GmbH
Ostring 23
D-63533 Mainhausen
Tel.: +49-6182/9235-0
Fax.: +49-6182/9235-40
e-mail: mail@silikal.de
- **Område där upplysningar kan inhämtas: Miljöverndeptement**
- **1.4 Telefonnummer för nödsituationer: +49 - (0)6182 9235-0**

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
Acute Tox. 4 H302 Skadligt vid förtäring.
Skin Corr. 1B H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
Eye Dam. 1 H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
Skin Sens. 1 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Aquatic Chronic 3 H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.
- **Faropiktogram**
 
GHS05 GHS07
- **Signalord Fara**
- **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**
Benzylalkohol
3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyclohexylamino
4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomer mit Epichlorhydrin und Isophorondiamin
octahydro-4,7-methano-1H-indenedimethylamine
- **Faroangivelser**
H302 Skadligt vid förtäring.
H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
- **Skyddsangivelser**
P273 Undvik utsläpp till miljön.

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

- (Fortsättning från sida 1)
- P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
 P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.
 P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
 P405 Förvaras inlåst.
 P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.
- **2.3 Andra faror**
 - **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
 - **PBT:** Ej användbar.
 - **vPvB:** Ej användbar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

- **3.2 Kemisk karakterisering: Blandningar**
- **Beskrivning:** Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser.

• Farliga ingredienser:

CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Reg.nr.: 01-2119492630-38	Benzylalkohol ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Reg.nr.: 01-2119514687-32	3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyclohexylamino ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	10-25%
CAS: 38294-64-3 NLP: 500-101-4	4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomer mit Epichlorhydrin und Isophorondiamin ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	10-25%
CAS: 2549-93-1 EINECS: 219-840-6	cyclohex-1,4-ylenebis(methylamine) ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5-10%
CAS: 68889-71-4 EINECS: 272-573-7	octahydro-4,7-methano-1H-indenedimethylamine ⚠ Acute Tox. 3, H311; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	2,5-5%

- **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
- **Allmänna hänvisningar:** Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägnas.
- **Vid inandning:** Riklig tillförsel av friskluft, kontakta läkare för säkerhets skull.
- **Vid kontakt med huden:** Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.
- **Vid kontakt med ögonen:**
Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.
- **Vid förtäring:**
Drick rikligt med vatten. Tillför frisk luft. Kontakta läkare omedelbart.
Framkalla ej kräkning, tillkalla omedelbart läkarhjälp.
- **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

SE

(Fortsättning på sida 3)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

(Fortsättning från sida 2)

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**
 - Vatten
 - Skum
 - Brandsläckningspulver
 - Koldioxid
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
 - Vid uppvärmning eller brand - möjlig bildning av giftiga gaser.
 - Vid brand kan följande frigöras:
 - Kolmonoxid (CO)
 - Kväveoxider (NOx)
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:**
 - Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
 - Använd helskyddsdräkt.
- **Ytterligare uppgifter**
 - Samla förorenat släckningsvatten separat, det får ej tränga ner i avloppsnetet.
 - Kyl ner utsatta behållare med spridd vattenstråle.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
 - Se till att ventilationen är tillräcklig.
 - Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.
- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:**
 - När produkten kommit in i vattendrag eller avloppsnet, skall vederbörande myndigheter underrättas.
 - Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnet/ytvatten/grundvatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**
 - Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
 - Omhändertäta förorenat material som avfall enligt punkt 13.
 - Se till att ventilationen är tillräcklig.
 - Spola ej bort med vatten eller vattenhaltiga rengöringsmedel.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
 - Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
 - Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
 - Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering** Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**
 - Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
 - Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.
 - Ångor kan tillsammans med luft bilda en explosiv blandning.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:**
 - Förvaras endast i originalemballage.
 - Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.
 - Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnet/ytvatten/grundvatten.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Erfordras ej.

(Fortsättning på sida 4)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

(Fortsättning från sida 3)

- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**
Behållaren förvaras i utrymme med god ventilation.
Skyddas mot värme och direkt solljus.
- **Maximal lagringstemperatur:** 25°C
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:**
Inga övriga uppgifter, se punkt 7.
- **8.1 Kontrollparametrar**
- **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**
Produkten innehåller inga relevanta mängder av ämnen med arbetsplatsrelaterade gränsvärden som skall övervakas.

• DNEL

100-51-6 Benzylalkohol

Dermal	DNEL Dermal	9,5 mg/kg/bw/d (Arbeiter / Worker (langzeit / long-term))
Inhalativ	DNEL Inhalation	90 mg/m ³ (Arbeiter / Worker (langzeit / long-term))

• PNEC

100-51-6 Benzylalkohol

Oral	PNEC Water Frischwasser / freschwater	1 mg/l
------	---------------------------------------	--------

2855-13-2 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyclohexylamino

Oral	PNEC Water Frischwasser / freschwater	0,06 mg/l
	PNEC Water Meerwasser / seawater	0,006 mg/l

- **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.
- **8.2 Begränsning av exponeringen**
- **Personlig skyddsutrustning:**
- **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**
Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.
Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.
Tvätta händerna före raster och efter arbetet.
Undvik kontakt med ögonen och huden.
Förebyggande hudskydd genom användning av hudskyddssalva.
- **Andningsskydd:** Andningsskydd endast vid aerosolbildning eller bildning av dimma.
- **Rekommenderad filterapparat för kortvarig insats:** Filter A
- **Handskydd:**



Skyddshandskar

• Handskmaterial

Nitrilkautschuk
Butylgummi
Rekommenderad materialtjocklek: $\geq 0,4$ mm

• Handskmaterialets penetreringstid

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.
För blandning av nedanstående kemikalier bör penetrationstiden uppgå till minst 480 minuter (permeation enligt EN 374 del 3: nivå 6).

(Fortsättning på sida 5)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

· Ögonskydd:

(Fortsättning från sida 4)



Tättslutande skyddsglasögon

· Kroppsskydd: Arbetskyddsdräkt

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

· 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

· Allmänna uppgifter

· Utseende:

Form:	Flytande
Färg:	Gulskiftande
Lukt:	Karakteristisk
Lukttröskel:	Ej bestämd.

· pH-värde vid 20 °C: 11

· Tillståndsändring

Smältpunkt/frys punkt:	Ej bestämd.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	205 °C

· Flampunkt: 101 °C

· Brandfarlighet (fast form, gas): Ej användbar.

· Tändtemperatur: 435 °C

· Sönderfallstemperatur: Ej bestämd.

· Självantändningstemperatur: Produkten är ej självantändande.

· Explosiva egenskaper: Produkten är ej explosiv.

· Explosionsgränser:

Nedre:	1,3 Vol %
Övre:	13 Vol %

· Ångtryck vid 20 °C: 0,1 hPa

· Densitet vid 20 °C: 1,02 g/cm³

· Relativ densitet: Ej bestämd.

· Ångdensitet: Ej bestämd.

· Avdunstningshastighet: Ej bestämd.

· Löslighet i / blandbarhet med

Vatten: Ej resp. föga blandbar.

· Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten: Ej bestämd.

· Viskositet:

Dynamisk vid 20 °C:	250 mPas
Kinematisk:	Ej bestämd.

· Lösningssmedelhalt:

Organiska lösningssmedel: 45,0 %

Andel av fasta partiklar: 55,0 %

· 9.2 Annan information

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

SE

(Fortsättning på sida 6)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

(Fortsättning från sida 5)

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:**
Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Stark exoterm reaktion med syror.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.5 Oförenliga material:** Reagerar med alkalier, aminer och starka syror.
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:**
Ammoniak
Frätande gaser/ångor
- **Ytterligare uppgifter:**
När produkten kommit in i vattendrag eller avloppsnät, skall vederbörande myndigheter underrättas.
Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet**
Skadligt vid förtäring.

- **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**

100-51-6 Benzylalkohol

Oral	LD50	1.230 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (rbt)

2855-13-2 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyclohexylamino

Oral	LD50	1.030 mg/kg (rat)
	LC50	1.030 mg/l (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

68889-71-4 octahydro-4,7-methano-1H-indenedimethylamine

Oral	LD50	502 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	400-500 mg/kg (rat)

- **Primär retningseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**
Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
Orsakar allvarliga ögonskador.
- **Luftvägs-/hudsensibilisering**
Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**
- **Mutagenitet i könsceller**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Cancerogenitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Reproduktionstoxicitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Fara vid aspiration**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

SE

(Fortsättning på sida 7)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

(Fortsättning från sida 6)

AVSNITT 12: Ekologisk information

- **12.1 Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ekotoxiska effekter:**
- **Kommentar:** Skadlig för fisk.
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
- **Allmänna hänvisningar:**
Vattenföroreningsklass 2 (Självtvärdering): risk för vattenförorening.
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet.
Får ej hamna i avloppsvatten eller uppsamlingsdike i utspätt resp. oneutraliserat tillstånd.
Risk för förorening av dricksvattnet redan när små mängder tränger ner i marken.
Ämnet är miljöfarligt.
Skadlig för vattenorganismer
- **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.
- **12.6 Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 13: Avfallshantering

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Rekommendation:**
Måste specialbehandlas med hänsyn till myndigheternas föreskrifter.
Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.
- **Europeiska avfallskatalogen**

07 02 08*	Andra destillations- och reaktionsrester
15 01 04	Metallförpackningar

- **Ej rengjorda förpackningar:**
- **Rekommendation:**
Förpackningen eller förpackningsmaterialet kan återanvändas efter rengöring.
Förpackningar som inte kan rengöras skall omhändertas på samma sätt som ämnet.
- **Rekommenderat rengöringsmedel:**
Alkohol
acetone

AVSNITT 14: Transportinformation

- **14.1 UN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2735
- **14.2 Officiell transportbenämning**
- **ADR** 2735 AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. (ISOFORONDIAMIN)
- **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONEDIAMINE)

(Fortsättning på sida 8)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

(Fortsättning från sida 7)

- 14.3 Faroklass för transport

- ADR, IMDG, IATA



- Klass 8 Frätande ämnen
- Etikett 8

- 14.4 Förpackningsgrupp

- ADR, IMDG, IATA III

- 14.5 Miljöfaror:

- Marine pollutant: Nej

- 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

- Kemler-tal: 80
- EMS-nummer: F-A,S-B
- Segregation groups: Alkalis
- Stowage Category: A
- Segregation Code: SG35 Stow "separated from" acids.

- 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Ej användbar.

- Transport / ytterligare uppgifter:

- ADR

- Begränsade mängder (LQ) 5L
- Reducerade mängder (EQ) Kod: E1
- Högsta nettomängd per innerförpackning: 30 ml
- Högsta nettomängd per ytterförpackning: 1000 ml

- Transportkategori 3
- Tunnelrestriktionskod E

- IMDG

- Limited quantities (LQ) 5L
- Excepted quantities (EQ) Code: E1
- Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
- Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

- UN "Model Regulation":

UN 2735 AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. (ISOFORONDIAMIN), 8, III

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

- Direktiv 2012/18/EU
- Namn-givna farliga ämnen - BILAGA I Inga beståndsdelar är listade.
- Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII Villkor: 3

- Nationella föreskrifter:

- Teknisk instruktion luft:

Klass	andel i %
II	25-50

(Fortsättning på sida 9)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 20

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL RE 77 Comp. B

(Fortsättning från sida 8)

- **Vattenförorening - riskklass:** WGK 2 (Självutvärdering): risk för vattenförorening.
- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Relevanta fraser**

H302 Skadligt vid förtäring.

H311 Giftigt vid hudkontakt.

H312 Skadligt vid hudkontakt.

H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

H332 Skadligt vid inandning.

H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

- **Område som utfärdar datablad:** Miljöverndeptement

- **Förkortningar och akronymer:**

Acute Tox. 4: Akut toxicitet – Kategori 4

Acute Tox. 3: Akut toxicitet – Kategori 3

Skin Corr. 1B: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 1B

Eye Dam. 1: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation – Kategori 1

Eye Irrit. 2: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation – Kategori 2

Skin Sens. 1: Hudsensibilisering – Kategori 1

Aquatic Chronic 3: Farligt för vattenmiljön - fara för skadliga långtidseffekter – Kategori 3

- * **Data ändrade gentemot föregående version**