



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

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn: SILIKAL R 51**
- **Artikelnummer: R 51**
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Olämplig för "Gör-det själv" arbete.
- **Ämnets användning / tillredningen: Reaktionsharts**
- **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: Miljöverndepartement**
- **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**
Flam. Liq. 2 H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.
Skin Sens. 1 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
STOT SE 3 H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.
- **Faropiktogram**

GHS02 GHS07
- **Signalord Fara**
- **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**
metylmetakrylat
tetramethylene dimethacrylate
- **Faroangivelser**
H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H315 Irriterar huden.
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- **Skyddsangivelser**
P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor.
Rökning förbjuden.
P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P302+P352 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 35

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL R 51

(Fortsättning från sida 1)
 P403+P233 Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.
 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: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28	metylmetakrylat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1 Reg.nr.: 01-2119967415-30	tetramethylene dimethacrylate ⚠ Skin Sens. 1B, H317	2,5-10%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4 Reg.nr.: 01-2119937766-23	N,N-dimetyl-p-toluidin ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	0,5-2,5%

- **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 avlägsnas.
- **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. Om besvär kvarstår, kontakta läkare.
- **Vid förtäring:** Drink rikligt med vatten. Tillför frisk luft. Kontakta läkare omedelbart.
- **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.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**
Skum
Sand
CO₂, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med alkoholbeständigt skum.
- **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Polymerisation under värmeutveckling.
Vid brand kan följande frigöras:
Kolväteämnen
Kolmonoxid och koldioxid

(Fortsättning på sida 3)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 35

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL R 51

(Fortsättning från sida 2)

- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:**
Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
- **Ytterligare uppgifter** 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 personlig skyddsdräkt.
Håll åtslid från antändningskällor.
Använd andningsskydd vid risk för ångor/damm/aerosol.
- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
Omhändertata 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 avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Erfordras ej.
- **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:**

80-62-6 metylmetakrylat

OEI	Korttidsvärde: 400 mg/m ³ , 100 ppm
	Nivågränsvärde: 200 mg/m ³ , 50 ppm
S	

(Fortsättning på sida 4)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 35

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL R 51

(Fortsättning från sida 3)

- **DNEL**

- **80-62-6 metylmetakrylat**

Dermal	DNEL Dermal	13,67 mg/kg/d
Inhalativ	DNEL Inhalation	210 mg/m ³

- **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 iandning av gaser/ångor/aerosoler.

Undvik kontakt med huden.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

- **Andningsskydd:** Använd andningsskyddsutrustning vid otillräcklig ventilation.

- **Rekommenderad filterapparat för kortvarig insats:** Filter A

- **Handskydd:**



Skyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation. (EN 374)

- **Handskmaterial** Butylgummi

- **Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

För blandning av nedanstående kemikalier bör penetreringstiden uppgå till minst 60 minuter (permeation enligt EN 374 del 3: nivå 3).

- **Ögonskydd:**



Tättslutande skyddsglasögon

- **Kroppsskydd:** Arbetsskyddsdräkt

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

- **9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

- **Allmänna uppgifter**

- **Utseende:**

Form: Flytande

Färg: Färglös

- **Lukt:** Karakteristisk

- **Lukttröskel:** Ej bestämd.

- **pH-värde:** Ej bestämd.

- **Tillståndsändring**

Smältpunkt/frys punkt: Ej bestämd.

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall: 100 °C

- **Flampunkt:** 10 °C

- **Brandfarlighet (fast form, gas):** Ej användbar.

- **Tändtemperatur:** 430 °C

(Fortsättning på sida 5)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 35

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL R 51

(Fortsättning från sida 4)

· Sönderfallstemperatur:	Ej bestämd.
· Självantändningstemperatur:	Produkten är ej självantändande.
· Explosiva egenskaper:	Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.
· Explosionsgränser:	
Nedre:	2,1 Vol %
Övre:	12,5 Vol %
· Ångtryck vid 20 °C:	38,7 hPa
· Densitet vid 20 °C:	0,99 g/cm ³
· 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:	70 mPas
Kinematisk:	Ej bestämd.
· Lösningsmedelhalt:	
Organiska lösningsmedel:	0,0 %
· 9.2 Annan information	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

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:**
Skydda mot värme och direkt solljus.
Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Polymerisation under värmeutveckling.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.5 Oförenliga material:** Reagerar med peroxider och andra radikalbildare.
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:**
Kolväteämnen
Kolmonoxid och koldioxid
- **Ytterligare uppgifter:** Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

· Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:

80-62-6 metylmetakrylat

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (kan)
Inhalativ	LC50 (4h)	29,8 mg/l (rat)

(Fortsättning på sida 6)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 35

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL R 51

(Fortsättning från sida 5)

99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin

Oral	LC50	1.650 mg/l (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50 (4h)	1,5 mg/l (rat)

- **Primär retningseffekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**
Irriterar huden.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **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**
Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- **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.

AVSNITT 12: Ekologisk information• **12.1 Toxicitet**• **Akvatisk toxicitet:****80-62-6 metylmetakrylat**

EC50 (48h)	69 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (96h)	170 mg/l (Selenastrum capricornutum)
EC3 (16h)	100 mg/l (Pseudomonas putida)
NOEC	37 mg/l (Daphnia magna)
NOEC (72h)	>110 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50 (96h)	>79 mg/l (fish)

99-97-8 N,N-dimetyl-p-toluidin

LC0 (96h)	100 mg/l (fish)
-----------	-----------------

• **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.• **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**• **Allmänna hänvisningar:**

Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening.

Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i outspätt tillstånd resp. i större mängder.

• **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.

SE

(Fortsättning på sida 7)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 35

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL R 51

(Fortsättning från sida 6)

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 10* Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen

· **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:** aceton, etylacetat

AVSNITT 14: Transportinformation

· 14.1 UN-nummer

· ADR, IMDG, IATA	UN1866
--------------------------	--------

· 14.2 Officiell transportbenämning

· ADR	1866 HARTSLÖSNING
--------------	-------------------

· IMDG, IATA	RESIN SOLUTION
---------------------	----------------

· 14.3 Faroklass för transport

· **ADR, IMDG, IATA**



· Klass	3 Brandfarliga vätskor
----------------	------------------------

· Etikett	3
------------------	---

· 14.4 Förpackningsgrupp

· ADR, IMDG, IATA	II
--------------------------	----

· 14.5 Miljöfaror:

· Marine pollutant:	Nej
----------------------------	-----

· 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

· Kemler-tal:	Varning: Brandfarliga vätskor
----------------------	-------------------------------

· EMS-nummer:	33
----------------------	----

· Stowage Category	F-E, <u>S</u> -E
---------------------------	------------------

· Stowage Category	B
---------------------------	---

· 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: E2
----------------------------------	---------

Högsta nettomängd per innerförpackning: 30 ml

Högsta nettomängd per ytterförpackning: 500 ml

· Transportkategori	2
----------------------------	---

· Tunnelrestriktionskod	D/E
--------------------------------	-----

(Fortsättning på sida 8)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 09.01.2018

Versionsnummer 35

Omarbetad: 09.01.2018

Handelsnamn: SILIKAL R 51

(Fortsättning från sida 7)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • IMDG • Limited quantities (LQ) • Excepted quantities (EQ) | 5L
Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| <ul style="list-style-type: none"> • UN "Model Regulation": | UN 1866 HARTSLÖSNING, 3, II |

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Inga beståndsdelar är listade.
- **Seveso-kategorier** P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå** 5.000 t
- **Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå** 50.000 t
- **Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII** Villkor: 3, 40
- **Nationella föreskrifter:**
- **Teknisk instruktion luft:**

Klass	andel i %
II	50-100
- **Vattenförorening - riskklass:** WGK 1 (Självutvärdering): liten 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**
 H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
 H301 Giftigt vid förtäring.
 H311 Giftigt vid hudkontakt.
 H315 Irriterar huden.
 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
 H331 Giftigt vid inandning.
 H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
 H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
 H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
- **Område som utfärdar datablad:** Miljöverndepartement
- **Förkortningar och akronymer:**
 Flam. Liq. 2: Brandfarliga vätskor – Kategori 2
 Acute Tox. 3: Akut toxicitet – Kategori 3
 Skin Irrit. 2: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 2
 Skin Sens. 1: Hudsensibilisering – Kategori 1
 Skin Sens. 1B: Hudsensibilisering – Kategori 1B
 STOT SE 3: Specifik organotoxicitet (enstaka exponering) – Kategori 3
 STOT RE 2: Specifik organotoxicitet (upprepad exponering) – Kategori 2
 Aquatic Chronic 3: Farligt för vattenmiljön - fara för skadliga långtidseffekter – Kategori 3
- *** Data ändrade gentemot föregående version**