

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Forma výrobku : Směs  
Obchodní název : Verdüner für FIBROLIT® - ZWO  
Werkzeug-Gießharz  
Kód výrobku : 280.24

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Použití látky nebo směsi : Epoxidová pryskyřice  
Ředidlo

**1.2.2. Nedoporučené použití**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Dodavatel**  
FIBRO GmbH Geschäftsbereich Normalien  
August-Läpple-Weg  
Poštovní box 1120  
74855 Hassmersheim - Deutschland  
T +49 6266-73-0 - F +49 6266-73-237  
[info@fibro.de](mailto:info@fibro.de)

**E-mailové adresy kompetentních osob odpovědných za SDS**  
[info@ubsplus.de](mailto:info@ubsplus.de)

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +49 761 19240  
(VIZ Freiburg, 24 h, němčina & angličtina)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)Směsi/Látky: BL EU > 2015: Podle nařízení (EU) 2015/830, 2020/878 (REACH příloha II)**

Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315  
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319  
Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317  
Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B H360F  
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2 H411  
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

**Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**2.2. Prvky označení****Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS07

GHS08

GHS09

Signální slovo (CLP) : Nebezpečí

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO

## Werkzeug-Gießharz

### Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Obsahuje	: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane; Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)	: H315 - Dráždí kůži. H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319 - Způsobuje vážné podráždění očí. H360F - Může poškodit reprodukční schopnost. H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)	: P260 - Nevdechujte aerosoly, páry, plyn. P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 - Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice, ochranný oděv. P302+P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P501 - Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.
EUH-věty	: EUH205 - Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3. Další nebezpečnost

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařizení REACH

Složka	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)	Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)	Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařizení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařizení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařizení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

Složka	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)	Látka není zařazena na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařizení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařizení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařizení Komise (EU) 2018/605
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Látka není zařazena na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařizení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařizení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařizení Komise (EU) 2018/605

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO

## Werkzeug-Gießharz

### Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Složka	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane ( 933999-84-9)	Látka není zařazena na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Číslo CAS: 1675-54-3 Číslo ES: 216-823-5 Indexové číslo: 603-073-00-2 REACH-č: 01-2119456619-26	50 – 75	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	Číslo ES: 701-263-0 REACH-č: 01-2119454392-40	25 – 50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane	Číslo CAS: 933999-84-9 Číslo ES: 618-939-5 REACH-č: 01-2119463471-41	10 – 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F

## Specifické koncentrační limity

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Číslo CAS: 1675-54-3 Číslo ES: 216-823-5 Indexové číslo: 603-073-00-2 REACH-č: 01-2119456619-26	(5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – obecně	: Přemístěte zasaženou osobu mimo kontaminovaný prostor. Čistý vzduch, klid. Zakryjte postiženého, aby neprochladl (nezahřívajte ho ale). Je-li postižený v bezvědomí, položte ho do stabilizované polohy a přivolejte lékaře. Osobě v bezvědomí nedávejte nic pít. Znečištěný oděv ihned svlékněte.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Ihned odstraňte potřísněný oděv nebo obuv. Opláchněte a poté omyjte kůži vodou s mýdlem. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při kontaktu s očima	: Omyvejte velkým množstvím vody (po dobu aspoň 20 minut) s široce otevřenými očima a po vyjmutí měkkých kontaktních čoček, poté ihned vyhledejte lékaře.

# Verdüner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Osobě v bezvědomí nedávejte nic pít. Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Dráždivost. Erytém.  
Symptomy/účinky při kontaktu s okem : zarudnutí, svědění, slzení.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : voda, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), prášek a pěna.  
Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.  
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Protipožární opatření : K hašení blízkého požáru použijte vhodné hasicí prostředky. Vyklidte roctor.  
Opatření pro hašení požáru : Zabraňte pronikání vody z hašení do kanalizace nebo vodních toků. Neznečišťujte spodní a povrchovou vodu.  
Ochrana při hašení požáru : Zvláštní osobní ochranné pomůcky: ochranný oděv chránící celé tělo a nezávislý dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření : Evakuujte nebezpečnou oblast. Zabraňte přístupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru. Vyznačte nebezpečnou oblast.

#### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte osobní ochranné pomůcky.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte osobní ochranné pomůcky. Přístroj na ochranu dýchání.  
Nouzové postupy : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zadržení úniku : Rozlitou látku přehradte a zachycujte. Rozlitou tekutinu nechte co nejdříve vstřebat do inertní pevné látky, např. jílu nebo křemeliny. Uložte do vhodné nádoby k likvidaci v souladu s předpisy o odpadech (viz bod 13).

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Protipožární opatření. ODDÍL 5. Osobní ochranné pomůcky. ODDÍL 8. Pokyny pro odstraňování. ODDÍL 13.

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Před použitím si přečtěte údaje na štítku. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Nevdechujte výpary. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Uchovávejte v původních nádobách.
- Hygienická opatření : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s mýdlem. Naneste zvláčňující krém.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Technická opatření : Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
- Skladovací podmínky : Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před slunečním zářením.
- Nekompatibilní látky : Oxidační činidlo. Silné zásady. Silné kyseliny.
- Zdroje tepla a vznícení : Chraňte před přímým slunečním světlem nebo jinými zdroji tepla. Uchovávejte mimo zdroje vznícení - nekuřte. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
- Informace o společném skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- Zvláštní pravidla na obale : Uchovávejte v původních nádobách.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Epoxidová pryskyřice.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### 8.1.1. Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

##### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

##### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

##### 8.1.4. DNEL a PNEC

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	8,3 mg/kg bw
Akutní - systémové účinky, inhalačně	12,3 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	8,3 mg/kg bw/d
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	12,3 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	3,6 mg/kg bw
Akutní - systémové účinky, inhalačně	0,75 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - systémové účinky, orálně	0,75 mg/kg bw
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,75 mg/kg bw/d
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,75 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	3,6 mg/kg bw/d

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

<b>bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)</b>	
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	3 µg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,3 µg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,013 mg/l
<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	0,5 mg/kg sušiny
PNEC sediment (mořská voda)	0,5 mg/kg sušiny
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	10 mg/l
<b>Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	10,57 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - místní účinky, dermálně	22,6 µg/cm <sup>2</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	6 mg/kg bw/d
Dlouhodobé - místní účinky, dermálně	22,6 µg/cm <sup>2</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	10,57 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,44 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	1,7 mg/kg bw/d
Akutní - systémové účinky, inhalačně	5,29 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - systémové účinky, orálně	1,5 mg/kg bw
Akutní - místní účinky, dermálně	13,6 µg/cm <sup>2</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	1,5 mg/kg bw/d
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	5,29 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	3 mg/kg bw/d
Dlouhodobé - místní účinky, dermálně	13,6 µg/cm <sup>2</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,27 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	11,5 µg/l
PNEC aqua (mořská voda)	1,15 µg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,115 mg/l
<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	0,283 mg/kg sušiny
PNEC sediment (mořská voda)	0,028 mg/kg sušiny
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	0,223 mg/kg sušiny
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	1 mg/l

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

### 8.2.2. Osobní ochranné prostředky

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Používejte uzavřené ochranné brýle. (EN 166)

#### 8.2.2.2. Ochrana kůže

##### Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice. Výběr správných rukavic je rozhodnutí, které závisí nejen na typu materiálu, ale také na dalších znacích kvality, které se u jednotlivých výrobců liší. Doba do proniknutí materiálem rukavic : >480 min (EN 374). Materiál : . Nitrilový kaučuk (0,7 mm)

#### Další ochrana pokožky

##### Materiály pro ochranný oděv:

Používejte vhodné ochranné pomůcky

#### 8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

##### Ochrana dýchacích cest:

Při dostatečném větrání není nutné. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení. Dýchací přístroj s filtrem. Typ filtru: A. Může být nezbytné použít vhodný dýchací přístroj

#### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

#### Další informace:

Během používání nejzte, nepijte a nekuřte. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: světle žlutý.
Zápach	: Charakteristická.
Prahová hodnota zápachu	: Neurčeno
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Neurčeno
Bod tuhnutí	: Neurčeno
Bod varu	: > 200 °C (DIN 53171)
Hořlavost	: Nepoužito.
Výbušnost	: Není známo.
Oxidační vlastnosti	: Není známo.
Omezené množství	: Neurčeno
Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL)	: Není k dispozici
Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL)	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: > 150 °C (ISO 2719)

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Teplota samovznícení	: Neurčeno
Teplota rozkladu	: Neurčeno
pH	: Neurčeno
Viskozita, kinematická	: Neurčeno
Viskozita, dynamická	: 850 – 1150 mPa·s (T = 25°C, ISO 9371)
Rozpusťnost	: Neurčeno.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: < 0,1 hPa (T = 20°C)
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 1,14 – 1,16 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53217)
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: Neurčeno
Velikost částic	: Nevztahuje se
Rozložení velikosti částic	: Nevztahuje se
Tvar částic	: Nevztahuje se
Poměr stran částic	: Nevztahuje se
Agregační stav částic	: Nevztahuje se
Aglomerační stav částic	: Nevztahuje se
Specifická povrchová plocha částice	: Nevztahuje se
Prašnost částic	: Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1) : Neurčeno

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaguje s: Voda. Aminy. alkoholy. Polymerizace.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Polymerizace.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přímé sluneční světlo. Vlhkost. Zdroje vznícení.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Voda. Kyseliny. Zásady. Oxidační činidlo.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (dermální)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

# Verdüner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

<b>bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)</b>	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (metoda OECD 402)
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
<b>Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)</b>	
LD50, orálně, potkan	2190 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti

Žíravost/dráždivost pro kůži : Dráždí kůži.  
pH: Neurčeno

Doplňkové informace : Výpočtová metoda

Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí.  
pH: Neurčeno

Doplňkové informace : Výpočtová metoda

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Doplňkové informace : Výpočtová metoda

Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno

Karcinogenita : Neklasifikováno

Toxicita pro reprodukci : Může poškodit reprodukční schopnost.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno

<b>Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)</b>	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	300 mg/kg bw/d (metoda OECD 408)
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno

<b>Verdüner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz</b>	
Viskozita, kinematická	Neurčeno

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobá (akutní) : Neklasifikováno

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobá (chronická) : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

<b>bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)</b>	
LC50 - Ryby [1]	1,3 mg/l (metoda OECD 203)
EC50 - Korýši [1]	2,1 mg/l (metoda OECD 202)
EC50 72h - Řasy [1]	> 11 mg/l
NOEC chronická, korýši	0,3 mg/l (metoda OECD 211)

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)	
LC50 - Ryby [1]	30 mg/l (metoda OECD 203)
EC50 - Korýši [1]	47 mg/l (metoda OECD 202)
EC50 72h - Řasy [1]	23,1 mg/l (Vztah mezi kvantitativní strukturou a biologickou aktivitou (QSAR))
LC50, řasy	23,1 mg/l (2 dnů)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz	
Perzistence a rozložitelnost	Obsahuje složku (složky), které nejsou snadno biologicky odbouratelné.
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	5 % (28 d, OECD 301F)
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)	
Biologický rozklad	47 % (28 d, OECD 301D)

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz	
Bioakumulační potenciál	Neurčeno.
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)	
Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	31 Vztah mezi kvantitativní strukturou a biologickou aktivitou (QSAR)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	3,24 (25 °C)
Bioakumulační potenciál	Nízký bioakumulační potenciál.
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)	
Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	3,57 Vztah mezi kvantitativní strukturou a biologickou aktivitou (QSAR)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,822

### 12.4. Mobilita v půdě

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)	
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	2,65 Vztah mezi kvantitativní strukturou a biologickou aktivitou (QSAR)
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)	
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	2,98 (metoda OECD 121)

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz	
Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII	
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII	

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Složka	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (1675-54-3)	Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (933999-84-9)	Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Regionální nařízení o odpadech	: Tento materiál a nádoba od něj musejí být likvidovány bezpečným způsobem v souladu s platnými místními předpisy.
Doporučení pro likvidaci odpadních vod	: Zabraňte pronikání do kanalizace nebo vodních toků.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: Nevyhazujte do domovního odpadu.
Doplňkové informace	: S nevyčištěnými prázdnými nádobami nakládejte jako s plnými nádobami.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

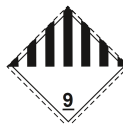
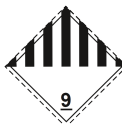



V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (EPOXIDDERIVATE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXIDDERIVATE)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXIDDERIVATE)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (EPOXIDDERIVATE)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (EPOXIDDERIVATE)
<b>Popis přepravního dokladu</b>				
UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (EPOXIDDERIVATE), 9, III, (E)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXIDDERIVATE), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXIDDERIVATE), 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (EPOXIDDERIVATE), 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (EPOXIDDERIVATE), 9, III
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
9	9	9	9	9

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

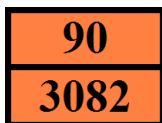
podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano Způsobuje znečištění mořské vody: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kódy (ADR)	: M6
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 274, 335, 601
Omezená množství (ADR)	: 5I
Vyňatá množství (ADR)	: E1
Pokyny pro balení (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	: PP1
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: TP1, TP29
Kód cisterny (ADR)	: LGBV
Vozidlo pro přepravu cisteren	: AT
Přepavní kategorie (ADR)	: 3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V12
Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR)	: CV13
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 90
Oranžové tabulky	:



Kód omezení pro tunely (ADR) : E

#### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 274, 335
Omezená množství (IMDG)	: 5 L
Vyňatá množství (IMDG)	: E1
Pokyny pro balení (IMDG)	: P001, LP01
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	: PP1
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	: T4
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	: TP2, TP29
Č. EmS (požár)	: F-A
Č. EmS (rozsypání)	: S-F
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E1
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y964
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 30kgG
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 964
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 450L
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 964
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 450L
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A97, A158, A197
Kód ERG (IATA)	: 9L

### Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	: M6
Zvláštní předpis (ADN)	: 274, 335, 61
Omezená množství (ADN)	: 5 L
Vyňaté množství (ADN)	: E1
Přeprava povolena (ADN)	: T
Požadované vybavení (ADN)	: PP
Počet modrých kuželů / světél (ADN)	: 0

### Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID)	: M6
Zvláštní předpis (RID)	: 274, 335, 601
Omezená množství (IMDG)	: 5L
Vyňaté množství (RID)	: E1
Pokyny pro balení (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID)	: PP1
Ustanovení pro společné balení (RID)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: TP1, TP29
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID)	: LGBV
Přepravní kategorie (RID)	: 3
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	: W12
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID)	: CW13, CW31
Expresní balíky (colis express) (RID)	: CE8
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 90

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Kód IBC	: Nevztahuje se.
---------	------------------

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### 15.1.1. Předpisy EU

Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH)		
Referenční kód	Použitelné na	Název nebo popis
3(b)	; bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan ; Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane ; Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 členění „nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost nebo na vývoj“, 3.8 členění „jiné než narkotické účinky“, 3.9 a 3.10
3(c)	; bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan ; Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třída nebezpečnosti 4.1

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Další informace, omezení, zákazy a předpisy

: Látky poškozující ozonovou vrstvu: Nepodléhají nařízení (ES) č. 2024/590. Persistent organic pollutants (POPs): Not subject to Regulation (EC) No 2019/1021. Export and import of dangerous chemicals: Not subject to Regulation (EC) No 649/2012. Kontrola rizik závažných havárií (COMAH, Seveso III): Podléhá směrnici 2012/18/ES.

##### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se

Směsi

# Verdünner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 16: Další informace

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
2	Zařídění & Označení	Upraveno	
3.2	Zařídění (Složka)	Upraveno	
7	Skladovací třída (LKG)	Upraveno	podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
15.1	Informace o předpisech	Upraveno	podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH	
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Repr. 1B	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH205	Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]		
Skin Irrit. 2	H315	Výpočtová metoda
Eye Irrit. 2	H319	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1	H317	Výpočtová metoda
Repr. 1B	H360F	Odborný posudek
Aquatic Chronic 2	H411	Výpočtová metoda

SDB\_EU\_UBSPLUS

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.