

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 16.03.2015

Číslo verze 1

Revize: 16.03.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**· **Obchodní označení:** **WAKOL PU 280 polyuretanová penetrace****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku** Základní nátěr**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Identifikace výrobce/dovozce:**

WAKOL GmbH

Bottenbacher Str. 30

66954 Pirmasens

thomas.wieland@wakol.de

+49 (0)6331 8001 144

Distributor:

LIKOR, s.r.o.

Mírové náměstí 1585

263 01 Dobříš

IČ: 27061850

Tel.: +420 318 533 011, Fax: +420 318 533 019

Obor poskytující informace:

Ing. Miroslav Kubíček, kubicek@likor.cz

Industrial Safety Department

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

v ČR: +420 224 919 293, 224 915 402

(Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2)

During business hours: Industrial Safety Department; +49 (0) 6331 8001 144

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**

Xn; Zdraví škodlivý

R20-40-48/20: Zdraví škodlivý při vdechování. Podezření na karcinogenní účinky. Zdraví škodlivý : nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.



Xn; Senzibilizující

R42/43: Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31


Datum tisku: 16.03.2015

Číslo verze 1

Revize: 16.03.2015

Obchodní označení: WAKOL PU 280 polyuretanová penetrace

(pokračování od strany 1)

 Xi; Dráždivý

R36/37/38: Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

· **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**
Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

· **Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnicím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
· **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS07 GHS08

· **Signální slovo Nebezpečí**

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

· **Údaje o nebezpečnosti**

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Bezpečnostní pokyny**

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.

P303+P361+P353 **PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy):** Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte **TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO** nebo lékaře.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

· **Další údaje:**

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

· **Popis:** Lepidlo

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 16.03.2015

Číslo verze 1

Revize: 16.03.2015

Obchodní označení: WAKOL PU 280 polyuretanová penetrace

(pokračování od strany 2)

Obsažené nebezpečné látky:

CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology) 50-100%
Číslo ES: 618-498-9 **Xn** R20-40-48/20; **Xn** R42/43; **Xi** R36/37/38
Karc. kat. 3
Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335

R-věta:**S-věta:** 23-24-29-36/37-45**Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Obecná upozornění:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.

Při nadýchání:

Bohatý přísuv čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Při styku s kůží: Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**Při zasažení očí:**

Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

Při požití: Při přetrvávajících potížích konzultovat lékaře.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Doporučené hasící prostředky:**CO₂, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol zdolet.**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče**Zvláštní ochranná výstroj:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Použít ochranný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Starat se o dostatečné větrání.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

(pokračování na straně 4)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 16.03.2015

Číslo verze 1

Revize: 16.03.2015

Obchodní označení: WAKOL PU 280 polyuretanová penetrace

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování od strany 3)

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před mrazem.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství l u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:**
Při dobrém větrání prostoru není třeba.
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice
- **Materiál rukavic** Butylkaučuk
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhled:**
- **Forma:** Tekuté
- **Barva:** Modrá

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 16.03.2015

Číslo verze 1

Revize: 16.03.2015

Obchodní označení: WAKOL PU 280 polyuretanová penetrace

(pokračování od strany 4)

- **Zápach:** Charakteristický
- **Změna stavu**
 - Bod tání/rozmezí tání:** <0 °C
 - Teplota (rozmezí teplot) varu:** 351 °C
- **Bod vzplanutí:** 210 °C
- **Zápalná teplota:** >600 °C
- **Samovznícení:** Produkt není samozápalný.
- **Nebezpečí exploze:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
- **Hranice exploze:**
 - Dolní mez:** Není určeno.
 - Horní:** Není určeno.
- **Tlak par při 20 °C:** <0,00001 hPa
- **Hustota při 20 °C:** 1,17 g/cm³ (EN ISO 2811-1)
- **Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:** Hydrolizuje.
- **Viskozita:**
 - Dynamicky při 20 °C:** 300 mPas (ISO 2555)
- **Obsah ředidel:**
 - VOC** 0,00 %
- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s alkoholem, aminy, vodnatými kyselinami a louhy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Nebezpečí vytváření toxických produktů pyrolyzy.
CO₂

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
 - **Akutní toxicita:**
 - **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**
-
- 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)**
- Orálně LD50 >10000 mg/kg (rattus) (OECD RL 401)
- Pokožkou LD50 >9400 mg/kg (cuniculosus) (OECD RL 402)
- Inhalováním LC50/4h 310 mg/l (rattus) (OECD RL 403)
- **Primární dráždivé účinky:**
 - **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
 - **na zrak:** Dráždivé účinky

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 16.03.2015

Číslo verze 1

Revize: 16.03.2015

Obchodní označení: WAKOL PU 280 polyuretanová penetrace

(pokračování od strany 5)

· Senzibilita:

Při delší expozici možný senzibilizující účinek způsobený vdechováním.
Při delší expozici možný senzibilizující účinek způsobený stykem s pokožkou.
Vdechnutím je možná senzibilizace.
Stykem s pokožkou je možné zcitlivění.

· Doplnující toxikologická upozornění:

Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:
zdraví škodlivý
dráždivý

· Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

Carc. 2

ODDÍL 12: Ekologické informace**· 12.1 Toxicita****· Aquatická toxicita:****9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)**

EC50/24h >100 mg/l (bacteria)

EC50/3h >100 mg/l (sludge) (OECD 209)

EC50/48h >1,000 mg/l (Daphnia magna)

LC0/96h >1000 mg/l (Brachydanio rerio)

LC50/96h >1000 mg/l (Danio rerio)

· 12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.**· 12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**· 12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**· Další ekologické údaje:****· Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (D) (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

· 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**· PBT:** Nedá se použít.**· vPvB:** Nedá se použít.**· 12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****· 13.1 Metody nakládání s odpady****· Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.

· Evropský katalog odpadů08 00 00 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT
(BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV

08 05 00 Odpady jinak blíže neurčené ve skupině 08

08 05 01* Odpadní isokyanáty

· Kontaminované obaly:**· Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

CZ

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 16.03.2015

Číslo verze 1

Revize: 16.03.2015

Obchodní označení: WAKOL PU 280 polyuretanová penetrace

(pokračování od strany 7)

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2