

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

Datum tisku: 13.02.2015

Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení:** *WAKOL PS 205 pryskyřice /A***1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
*Další relevantní informace nejsou k dispozici.***Použití látky / přípravku** *Reaktivní pryskyřice***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: 13.02.2015

Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

Obchodní označení: WAKOL PS 205 pryskyřice /A

(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.

P285 V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.

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.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:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 13.02.2015






Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

Obchodní označení: WAKOL PS 205 pryskyřice /A

(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:** 23-24-26-29-37-45**· 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:

Přívod čerstvého vzduchu, kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat 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**

Při dráždění plic první ošetření dexametazonem dávkovacím aerosolem.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**· 5.1 Hasiva****· Doporučené hasící prostředky:**

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

CO₂, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodním proudem.

· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se může uvolnit:

CO

NO_x

HCN

Za určitých podmínek hoření není vyloučena přítomnost jiných jedovatých látek.

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

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Nosit celkový ochranný oděv.

· Další údaje:

Ohrožené nádrže ochladit vodní sprchou.

Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

CZ2

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 13.02.2015

Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

Obchodní označení: WAKOL PS 205 pryskyřice /A

(pokračování od strany 3)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový 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 osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
- **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:** Přechovávat jen v původní nádobě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Neskladovat společně s alkaliemi(louhy).
Neskladovat společně s kyselinami.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** 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.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:**
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:**
Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.
For direct contact with liquid adhesive (for example cleaning works): protective gloves. Otherwise, no hand protection necessary.
- **Materiál rukavic**
Butylkaučuk
Nitrilkaučuk
Rukavice z PVC
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 13.02.2015

Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

Obchodní označení: WAKOL PS 205 pryskyřice /A· **Ochrana očí:** *Není potřeba.*

(pokračování od strany 4)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Všeobecné údaje**· **Vzhled:****Forma:** *Tekuté***Barva:** *Hnědá*· **Zápach:** *Slabý, charakteristický*· **Změna stavu****Bod tání/rozsazí tání:** *ca. 10 °C***Teplota (rozsazí teplot) varu:** *> 260 °C*· **Bod vzplanutí:** *> 200 °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:** *1,13 g/cm³ (EN ISO 2811-1)*· **Rozpuslnost ve / směsitelnost s****vodě:** *Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.*· **Viskozita:****Dynamicky při 20 °C:** *150 mPas (ISO 2555)*· **Obsah ředidel:****VOC** *0,0 %**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** *Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.*· **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:** *Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.*

CZ2

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 13.02.2015

Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

Obchodní označení: WAKOL PS 205 pryskyřice /A

(pokračování od strany 5)

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 >15,000 mg/kg (rattus)
Pokožkou LD50 >5,000 mg/kg (cuniculosus)
Inhalováním LC50/4h 490 mg/l (rattus)
- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilita:**
Vdechnutím je možná senzibilizace.
Stykem s pokožkou je možné zcitlivění.
- **Doplňující 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)
EC50/48h >1,000 mg/l (Daphnia magna)
LC0/96h >1000 mg/l (Brachydanio rerio)
LC50/96h >1,000 mg/l (Danio rerio)
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Produkt je biologicky těžko odbouratelný.
- **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.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 13.02.2015

Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

Obchodní označení: WAKOL PS 205 pryskyřice /A

(pokračování od strany 6)

· Evropský katalog odpadů

07 00 00 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ

07 02 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken

07 02 08* Jiné destilační a reakční zbytky

· Kontaminované obaly:**· Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****· 14.1 Číslo OSN****· ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá**· 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku****· ADR, ADN, IMDG, IATA** odpadá**· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****· ADR, ADN, IMDG, IATA****· třída** odpadá**· 14.4 Obalová skupina****· ADR, IMDG, IATA** odpadá**· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:****· Látka znečišťující moře:** Ne**· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nedá se použít.**· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II****MARPOL73/78 a předpisu IBC** Nedá se použít.**· Přeprava/další údaje:** Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad**· UN "Model Regulation":** -**ODDÍL 15: Informace o předpisech****· 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****· Národní předpisy:****· VOC:****· VOC (EU):** 0,0 g/l**· 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· Relevantní věty

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

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

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 13.02.2015

Číslo verze 1

Revize: 13.02.2015

Obchodní označení: WAKOL PS 205 pryskyřice /A

(pokračování od strany 7)

- R20 Zdraví škodlivý při vdechování.
 R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
 R40 Podezření na karcinogenní účinky.
 R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
 R48/20 Zdraví škodlivý : nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Industrial Safety Department

· **Poradce:**

Ing. Miroslav Kubíček, kubicek@likor.cz

Dr. Thomas Wieland

· **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