

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle Nařízení Komise (ES) č. 453/2010

<b>Datum vydání:</b>	<b>1.6.2015</b>
<b>Název výrobku:</b>	<b>VEDAPUK PU-lepidlo na tepelné izolace</b>

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Obchodní název výrobku:**  
VEDAPUK PU-lepidlo na tepelné izolace

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Lepidlo na deskovité tepelné izolace.  
Nedoporučená použití: žádné údaje nejsou k dispozici.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Adresa**  
VEDAG GmbH  
Geisfelder Straße 85-91  
96050 BAMBERG  
Telefon: +49(0) 951 18010  
Fax: +49(0) 951 1801894  
Email: [office@vedag.com](mailto:office@vedag.com)

**Informace o datovém listu**  
Sdb\_info@umco.de

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

+49(0) 361 73073 0 GIZ Erfurt  
Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. Pro ČR: 224 919 293,  
224 915 402, 224 914 575

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace dle Nařízení vlády (ES) č. 1272/2008 [CPL]

Carc. 2, H351  
Eye Irrit. 2, H319  
Resp. Sens. 1, H334  
Skin Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1, H317  
STOT RE 2, H373  
STOT RE 3, H335

Zatřídění dle směrnic 67/548/EWG nebo 1999/45/EG  
Carc. Cat.3;R40  
X<sub>n</sub>;R20  
X<sub>n</sub>;R48/20  
X<sub>i</sub>;R36/37/38  
R42/43

### 2.2. Prvky označení

**Označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:**  
**Výstražné piktogramy nebezpečnosti:**



GHS07

GHS08

**Signální slovo:** Nebezpečí

**Nebezpečné složky pro etikety:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomery a Homology

**Standardní věty o nebezpečnosti (CLP):**

H315 Může způsobit dráždění kůže

H317 Může způsobit alergické reakce kůže

H319 Může způsobit těžké podráždění očí

H334 Při vdechnutí může způsobit alergii, astamtické symptomy nebo potíže s dýcháním

H335 Může dráždit dýchací cesty

H351 Může způsobit rakovinu

H373 Může způsobit poškození orgánů při dlouhé a opakované expozici

**Věty o nebezpečnosti (EU)**

EUH204 Obsahuje Isokyanáty. Mohou způsobit alergické reakce.

**Pokyny pro bezpečné užívání (CLP)**

P280 Používat ochranné rukavice, ochranu očí a obličej

P284 Používat dýchací přístroj

P304+P340 Při vdechnutí: osobu dopravit na čerstvý vzduch a zajistit volné dýchání

P342+P311 Při symptomech dýchacích cest: volat toxikologické informační centrum

P501 Dle místních předpisů a národních směrnic zajistit likvidaci odpadu, a to jak obsahu tak i vlastní nádoby

**Další nebezpečnost**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

### 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Látka

Nesprávné označení. Produkt není látka.

#### 3.2 Směs

**Obsah nebezpečných látek**

Č.	Název látky			Doplňující info	
	CAS/EG/Index/REACH č.	Zatřídění dle 67/548/EWG	Zatřídění (EG) 1272/2008 (CLP)	Koncentrace	%
1	<b>Diphenylmethandiisocyanat, izomery a homology</b>				
	9016-87-9 - - -	X <sub>n</sub> ;R20 X <sub>i</sub> ;R36/R37/38 R42/R43 Carc.Cat.3;R40 X <sub>n</sub> ;R48/20	Acute Tox 4, H332 Carc. 2, H351 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2*, H373 STOT SE 3, H335	> 10,00 - < 30,00	Hmotnostních %
2	<b>1-Methyl-2-pyrrolidon</b>				
	872-50-4 212-828-1 606-021-00-7 -	Repr.Cat.2 X <sub>i</sub> ;R36/37/38	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B;H360D*** Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	>= 1,00 - < 5,00	Hmotnostních %

Plné znění R, H-vět a EUH-vět je uvedeno v kapitole 16  
 (\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*) Vysvětlení viz CLP Nařízení 1272/2008, dodatek VI, 1.2

Č.	Upozornění	Specifické hranice koncentrace	M-faktor (akutní)	M-faktor (chronický)
1	-	Resp. Sens. 1, H334 $\geq 0,1\%$ Eye Irrit. 2, H319 $\geq 5\%$ STOT SE 3, H335 $\geq 5\%$ Skin Irrit. 2, H315 $\geq 5\%$	-	-
2	-	Repr. 1B; H360D*** $\geq 5\%$ STOT SE 3, H335 $\geq 10\%$	-	-

Č.	Začátek, cílový orgán, konkrétní působení
1	H373 , inhalací, sluch

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

##### 4.1. Popis první pomoci

###### Všeobecné pokyny

Kontaminované oblečení a obuv ihned svlékněte a před opětovným použitím důkladně vyčistěte. Při nebezpečí ztráty vědomí provést uložení a transport ve stabilizované poloze na boku. Při alergických projevech, zejména při dýchání, okamžitě přivolat lékaře.

###### Po vdechnutí

Postarat se o čistý vzduch. Postiženého, za použití vhodných ochranných prostředků pro dýchání, dostat z nebezpečné zóny.

###### Po kontaktu s pokožkou

Při kontaktu ihned omýt vodou.

###### Po zasažení očí

Odstranit kontaktní čočky. Nezraněné oči pod ochrannými prostředky 10 – 15 minut pod tekoucí vodou při široce otevřených očích víčkách opláchnout.

###### Po spolknutí

Ústa řádně vymýt vodou. Nevyvolávat zvracení. Při ztrátě vědomí nepodávat nic k pití.

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

Žádné údaje nejsou k dispozici.

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

Nejsou k dispozici žádné informace.

#### 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

##### 5.1. Hasiva

###### Vhodná hasiva

Požární opatření v souladu s nebezpečím požáru okolí.

###### Nevhodná hasiva

Plný vodní proud.

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

Při požádu se mohou uvolňovat: kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>), kysličník uhelnatý (CO), kysličníky dusíku (NO<sub>x</sub>); kyanovodík (HCN).

##### 5.3. Pokyny pro boj s požárem

Použít dýchací přístroj s nezávislou výměnou vzduchu. Nosit ochranný oděv. Ohrožené nádoby chladit proudem vody. Kontaminovanou vodu z hašení oddělovat a sbírat zvlášť, nedovolit její odtok do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být odstraněny způsobem dle nařízení místních předpisů.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

#### **Není určeno pro havarijně proškolený personál**

Vzít na vědomí předpisy o ochraně (odst. 7 a 8). Postarat se o dostatečné větrání. Zamezit kontaktu s očima, pokožkou a oblečením. Páry nevdechovat.

#### **Použité síly**

Žádné údaje nejsou k dispozici. Osobní ochranné oblečení – viz odst. 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání do kanalizace, do vodních zdrojů podzemních i povrchových.

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

Použijte materiál vázající na sebe tekutiny (např. písek, křemičitou moučku, kyselinové pojivo, univerzální pojivo). Produkt získaný zpět uložte do vhodných nádob nebo zlikvidujte jako odpad.

### 6.4 Odkazy na další odstavce

Žádné údaje nejsou k dispozici

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

#### **Opatření pro bezpečné zacházení s materiálem**

Zajistit řádné větrání, v opačném případě zajistit odsávání v pracovním místě. Při překročení hraničních koncentrací nutno nosit dýchací přístroj. Riziko při zacházení s tímto materiálem se minimalizuje při použití ochranných prostředků a preventivních opatřeních. Pracovní postupy by měly být takové, pokud to stav techniky dovolí, aby se nebezpečný materiál neuvolňoval a nepřišel do kontaktu s pokožkou.

#### **Obecná ochranná a hygienická opatření**

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Potraviny a nápoje držet mimo dosah produktu. Před přestávkou a po práci si umýt ruce. Zamezit dotyku s kůží a vniknutí do očí. Zašpiněný oblek okamžitě omýt. Mít nachystané zařízení pro omytí očí. Páry nevdechovat.

#### **Pokyny k nebezpečí požáru a exploze**

Zápalné zdroje a zdroje horka držet mimo dosah produktu.

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

#### **Technická opatření a podmínky pro skladování**

Nádoby skladovat na chladném, suchém, dobře větraném místě, těsně uzavřené.

#### **Požadavky na sklady a nádoby**

Otevřené nádoby důsledně zavřít a správně skladovat, aby se zamezilo jakémukoliv úniku. Neustále nutno skladovat v baleních, která odpovídají originálním obalům. Otevřené nádoby pečlivě uzavřít a správně uskladnit, aby se zamezilo úniku.

#### **Pokyny pro skladování**

Neskladovat společně s : kyselinami, alkoholem, oxidačními prostředky.

#### **Zatřídění skladu dle TRGS 510**

10 Hořlavé tekutiny

### 7.3. Specifické použití

Nejsou k dispozici žádné informace.

## 8. OMEZOVÁNÍ A KONTROLA EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry:

#### Limitní hodnoty na pracovišti

Č.	Název látky	CAS – č.	EG-č.
1	Diphenylmethandiisocyanat, Isomery a homology	9016-87-9	
	TRGS 905		
	Techn. („polymery“) MDI (pMDI) (ve formě dýchacího aerosolu, A-fraze)		
	Techn. („polymery“) MDI		
	Dýchací aerosol (A-fraze)	3	
	Rakovinotvorný C	-	
	Dědičně nutující (M)	-	
	Trvale ohrožující pěstování	-	
2	1-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	212-828-1
	2000/39/EWG		
	n-methyl-2-pyrrolidone		
	Krátkodobá hodnota	80 mg/m <sup>3</sup>	20 ml/m <sup>3</sup>
	hodnota	40 mg/m <sup>3</sup>	10 ml/m <sup>3</sup>
	Kožní resorpce/sensibilita	skin	
	TRGS 900		
	N-Methyl-2-Pyrrolidon		
	pára		
	hodnota	82 mg/m <sup>3</sup>	20 ml/m <sup>3</sup>
	max. ohraničení	2(I)	
	kožní resorpce/sensibilita	H	
	těhotenská skupina	Y	

#### Biolgické hraniční hodnoty

1	1-Methyl-2-pyrrolidon	
	TRGS 903	
	N-Methyl-2-pyrrolidon	
	Parametr	5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon
	Hodnota	150 mg/l
	Zkoumaný materiál	U
	Čas zkoušky	b

### 8.2. Omezování a kontrola expozice

#### Vhodná technická ovládací zařízení

Zajistit dobré odvětrání místnosti, případně odsávání z místa pracoviště.

#### Osobní ochranné prostředky

##### Ochrana proti vdechnutí

Při překročení limitních hodnot na pracovním místě nutno nosit vhodný dýchací přístroj.

Pokud nejsou dány žádné hraniční hodnoty na pracovišti, pak při tvorbě aerosolu, par, a mlhy je vyhovující jako ochranný prostředek ochranný dýchací přístroj.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s boční ochranou.(DIN EN 166)

##### Ochrana rukou

Při možnosti kontaktu pokožky s produktem nabízí se ochrana rukou ochrannými rukavicemi, zkoušených např. dle EN 374, jako dostatečná ochrana. Ochranné rukavice musí mít vhodné vlastnosti a musí být v každém případě odzkoušené na specifické podmínky při dané práci (mechanická odolnost, snášlivost s produktem, antistatické vlastnosti). Poškozené nebo opotřebované rukavice nutno okamžitě nahradit novými. Práci organizovat tak, aby se jedny rukavice nemusely nosit příliš dlouho.

Vhodný materiál      Nitril  
Čas proniknutí      > 480 min.

**Další ochranné prostředky**  
Běžný chemický oblek.

**Omezování a kontrola expozice vůči životnímu prostředí**  
Žádné údaje nejsou k dispozici.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Údaje k základním fyzikálním a chemickým vlastnostem

Forma /barva	tekutá, světle žlutá
Zápach	charakteristický
Hodnota pH	žádné údaje k dispozici
Bod varu /oblast varu	330°C
Bod tání / oblast tání	žádné údaje k dispozici
Bod rozkladu /oblast rozkladu	žádné údaje k dispozici
Bod vznícení	> 100°C
Teplota samovznícení	žádné údaje k dispozici
Oxidační vlastnosti	žádné údaje k dispozici
Explozivní vlastnosti	žádné údaje k dispozici
Zápalnost (pevná látka, plyn)	žádné údaje k dispozici
Spodní zápalná nebo explozivní hranice	žádné údaje k dispozici
Horní zápalná nebo explozivní hranice	žádné údaje k dispozici
Tlak par	žádné údaje k dispozici
Hustota par	žádné údaje k dispozici
Rychlost tvorby par	žádné údaje k dispozici
Relativní hustota	žádné údaje k dispozici
Hustota	1,12 g/cm <sup>3</sup> při 20°C
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný, částečně smíchatelný
Rozpustnost	žádné údaje k dispozici

<b>Koeficient n-Octano/voda</b>			
Č.	Název látky	CAS-č.	EG-č.
1	1-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	212-828-1
Log Pow		- 0,54	

<b>Viskozita</b>	
Hodnota	7000 mPa*s
při teplotě	23 °C
způsob	dynamický

**9.2 Další údaje**  
Žádné další údaje nejsou k dispozici

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1. Reaktivita:**  
Žádné údaje nejsou k dispozici

## 10.2. Chemická stabilita

Stabilní při použití dle předpisů pro skladování a zpracování (viz odstavec 7).

## 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

## 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplý žár, otevřený oheň či jiné zápalné zdroje.

## 10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny, alkohol, oxidační prostředky.

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru: viz odst. 5.

# 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

## 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní orální toxicita			
Č.	Název látky	CAS-č.	EG-č.
1	1-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	212-828-1
LD 50		3914	mg/kg tělesné váhy
Druh		krysa	

Akutní dermatická toxicita			
Č.	Název látky	CAS-č.	EG-č.
1	1-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	212-828-1
LD 50		8000	mg/kg tělesné váhy
Druh		králík	

Akutní inhalační toxicita (Výpočetní výsledek směsi – ATE)	
Č.	Název látky
1	VEDAPUK PU-lepidlo na tepelnou izolaci
Poznámka	V provedeném výpočtu podle nařízení (EC) 1272/2008 (CLP), dodatek 1, část 3, odstavec 3.1.3.6. stanovil výsledek ležící mimo hodnoty, které tabulka 3.1.1 používá k zatřídění / označení směsi (ATE inhalační: > 20.000 ppmV (plyn), > 20 mg/l (páry), > 5 mg/l (prach / mlha)

Akutní orální toxicita	
Akutní inhalační toxicita	žádné údaje nejsou k dispozici
Leptání/dráždění kůže	žádné údaje nejsou k dispozici
Těžké poškození/dráždění očí	žádné údaje nejsou k dispozici
Sensibilita dýchacích cest/kůže	žádné údaje nejsou k dispozici
Mutace zárodku	žádná data nejsou k dispozici
Reprodukční toxicita	žádná data nejsou k dispozici
Karcinogenita	žádná data nejsou k dispozici
Specifická toxicita na orgány při jediné expozici	žádná data nejsou k dispozici

Specifická toxicita na orgány při vícenásobné  
expozici  
Nebezpečí pro aspiraci

žádná data nejsou k dispozici  
žádná data nejsou k dispozici

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby (akutní)  
Toxicita pro ryby (chronická)  
Toxicita pro dafnie (akutní)  
Toxicita pro dafnie (chronická)  
Toxicita pro řasy (akutní)  
Toxicita pro řasy (chronická)  
Toxicita pro bakterie

žádná data nejsou k dispozici  
žádná data nejsou k dispozici  
žádná data nejsou k dispozici  
žádná data nejsou k dispozici  
žádná data nejsou k dispozici  
žádná data nejsou k dispozici  
žádná data nejsou k dispozici

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná data nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky PBT – a vPvBT-posouzení

Žádné údaje k dispozici.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Produkt

Přiřazení klíčového čísla odpadu dle evropského katalogu odpadů (AVV) je v souladu s regionálními zpracovateli odpadu.

#### Kontaminované obaly

Odpady, včetně prázdných obalů musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy (zákon 185/2001 Sb. o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů o nakládání s odpady).

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Produkt nepodléhá předpisům ADR/RID/ADN

### 14.2 Transport IMDG

Produkt nepodléhá předpisům IMDG

### 14.3 Transport ICAO-TI/IATA

Produkt nepodléhá předpisům ICAO-TI/IATA

### 14.4 Jiné údaje

Žádné jiné údaje nejsou k dispozici



#### 14.5 Nebezpečí pro životní prostředí

Údaje ohledně nebezpečí pro životní prostředí, pokud jsou relevantní,  
viz 14.1-14.3

#### 14.6 Zvláštní upozornění pro uživatele

Žádné údaje nejsou k dispozici

#### 14.7 Hromadná přeprava zboží podle dodatku II, MARPOL-dohoda 73/78 a podle IBC-Code

Není relevantní

### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

##### Předpisy EU

Neobsahuje žádné látky dle přílohy XIV, nařízení REACH, nařízení EG č. 1907/2006.

REACH kandidátský seznam obzvláště znepokojujících látek (SVHC) pro schvalovací postup  
*Produkt obsahuje následující látky, které dle čl. 57 v návaznosti na čl. 59 Nařízení REACH ((EG)1907/2006), které pro záznam do dodatku XIV (Seznam látek, které vyžadují povolení)*

Č.	Název látky	CAS-č.	EG-č.
1	1-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	212-828-1

Produkt podléhá nařízení REACH ES 1907/2006, dodatek XVII: č. 3

Produkt obsahuje následující látky, které podléhají nařízení REACH (ES) 1907/2006, dodatek XVII:

Č.	Název látky	CAS-č.	EG-č.	Č.
1	1-Methyl-2-pyrrolidon	872-50-4	212-828-1	30

**Směrnice 1999/13/EG ohledně limit emisí organických poživ (VOC – směrnice)**

VOC-obsah 1,5 %

**Směrnice 96/82/EG ohledně zvládnutí nebezpečí při těžkých nehodách s nebezpečnými látkami (Havarijní předpisy)**

Upozornění

Dodatek I, díl 1 + 2, nevyjmenované. Co se týče eventuálních vznikajících rozpadových produktů viz odstavec 10.

##### Národní předpisy:

##### Zatřídění z hlediska nebezpečí pro vody

Třída 1

Pramen zatřídění dle VwVwS

#### 15.2 Posouzení bezpečnosti látky

Žádné údaje nejsou k dispozici

### 16. DALŠÍ INFORMACE

Zdroje dat:

EG-směrnice 67/548EG příp. 1999/45/EG v aktuálně platném znění

Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) v aktuálně platném znění.

ES směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU

Národní seznam limitních hodnot aktuálně platný

Dopravní předpisy dle ADR, RID, IMDG, IATA v aktuálně platném znění

Datové prameny, které byly použity k uvedení fyzikálních, toxikologických a ekotoxikologických dat jsou přímo uvedeny v odstavcích.

**Úplné znění odstavce 2 a 3 s uvedenými H – větami a EUH-větami (pokud už nebyly v těchto odstavcích uvedeny):**

R20	zdravý škodlivý při nadechnutí
R36/37/38	dráždí oči, dýchací orgány a pokožku
R40	podezření na rakovinotvorné účinky
R42/43	sensibilita při vdechnutí a při kontaktu s pokožkou je možná
R48/20	zdravý škodlivý: obzvlášť škodlivé při dlouhodobější expozici při vdechování
R61	může poškodit dětský plod
H332	zdravý škodlivý při vdechování
H360D	může poškodit dětský plod

**Bezpečnostní list vydal:**

UMCO Umwelt Consult GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 183, D – 21107 Hamburg

Telefon: 040/79 02 36 300, Fax: 040/ 79 02 36 357, e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

Uvedené údaje jsou založeny na aktuálních znalostech a zkušenostech.

Bezpečnostní list popisuje produkt z hlediska požadavku na bezpečnost.

Údaje v bezpečnostním listu nejsou významné z hlediska vlastností a nezakládají žádné právní vztahy.

**Icopal Vedag CZ s.r.o.**

Dopraváků 749/3, 184 00 Praha 8 – Dolní Chabry

<http://www.icopal.cz>, email: [czinfo@icopal.cz](mailto:czinfo@icopal.cz)

<http://www.vedag.cz>, email: [vedag@vedag.cz](mailto:vedag@vedag.cz)