

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
 - Obchodní označení: **Jowatherm Reaktant 608.01**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
 Další relevantní informace nejsou k dispozici.
 - Použití látky / přípravku Lepidlo
 - Nedoporučená použití Pouze pro profesionální uživatele.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
 - Identifikace výrobce/dovozce:
 Jowat SE
 Ernst-Hilker-Str. 10 - 14; D - 32758 Detmold
 Tel. +49 (0)5231 749 0; Fax +49 (0)5231 749 236
 e-mail: info@jowat.de
 www.jowat.de
 - Obor, vydávající bezpečnostní list:
 Environmental management
 Tel. +49 5231 749 -218 / -211 / -270
 e-mail: umweltmanagement@jowat.de
 - Obor poskytující informace:
 Dr. Ján Pivoluska
 SNP 311 / 84
 96223 Ocová
 Tel.: +421 455 349291
 Fax: +421 455 349291
 E-Mail: jan.pivoluska@jowat.sk
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
 Telefonní číslo pro naléhavé situace
 Toxikologické informační středisko:
 Na Bojišti 1
 128 08 Praha 2
 Tel.: +420 224 919 293, nebo +420 224 915 402 (nepretržitá lékařská služba)
 e-mail: tis.cuni@cesnet.cz

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.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **2.2 Prvky označení**
 - Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008
 Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 1)

· Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS07 GHS08

· Signální slovo Nebezpečí

· Nebezpečné komponenty k etiketování:

difenylmethan-2,4'-diisokyanát

· Standardní věty o nebezpečnosti

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

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

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

· Pokyny pro bezpečné zacházení

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

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

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy pro schválené zneškodnění nebo recyklaci odpadu.

· 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 Směsi

· Popis:

tavné lepidlo

Polyuretanová pryskyřice

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 5873-54-1	difenylmethan-2,4'-diisokyanát	1-<5%
EINECS: 227-534-9	⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;	
evidenční číslo: 01-2119480143-45	⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319;	
	Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

· SVHC Nedá se použít.

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

* ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· Všeobecné pokyny:

Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

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

· Při nadýchání:

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

· Při styku s kůží:

Po styku s roztaveným produktem rychle ochladit studenou vodou.

Ztvrdlý produkt neztahovat z kůže.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 2)

Zavést lékařské ošetření.

- **Při zasažení očí:** Otevřené oči několik minut vyplachovat pod tekoucí vodou.
 - **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
 - **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Astmatické potíže
 - **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**
 - **Vhodná hasiva:**
CO₂, hasicí prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou odolnou alkoholu.
 - **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
NO_x
CO
HCN
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Použít ochranný dýchací přístroj.
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Nosit osobní ochranný oděv.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nejsou nutná zvláštní opatření.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Nabrat mechanicky.
Nechat ztuhnout, nabrat mechanicky.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Dobré odprašování.
V dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu uskladnit.
Zajistit dostatečné odsávání na zpracovávacích strojích.
 - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
 - **Pokyny pro skladování:**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
 - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
 - **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v suchu.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
 - **Skladovací třída:** 11
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 3)

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství I, u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.

DNEL

Pracovníci

5873-54-1 difenylmethan-2,4'-diisokyanát

Pokožkou	DNEL w	50 mg/kg bw/day (acute, systemic effects) mg/kg bw/day (long-term, systemic effects)
	DNEL w local	28,7 mg/cm ² (acute, local effects) mg/cm ² (long-term, local effects)
Inhalováním	DNEL w	0,1 mg/m ³ (acute, local effects)
		0,1 mg/m ³ (acute, systemic effects)
		0,05 mg/m ³ (long-term, local effects) 0,05 mg/m ³ (long-term, systemic effects)

odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

5873-54-1 difenylmethan-2,4'-diisokyanát

PNEC water	>1 mg/l (fresh water)
	>0,1 mg/l (marine water)
	>1 mg/l (STP)
PNEC sediment	mg/kg (sediment, freshwater)
	mg/kg (sediment, marine water)
PNEC soil	>1 mg/kg (soil)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice

· **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

Osobní ochranné prostředky:

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

Znečištěný oděv vyčistit vysátím, ne vyfoukáním nebo kartáčováním.

Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.

Zamezit styku taveniny s pokožkou.

Během práce nejíst a nepít.

Ochrana dýchacích orgánů:

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí (EN 149).

Filtr A/B/P2

Ochrana rukou:

Tepelně izolované rukavice

Nepropustné rukavice (EN 374).

Materiál rukavic

Kožené rukavice

Rukavice ze silné látky

· **Doba průniku materiálem rukavic** Žádné zvláštní požadavky.

· **Ochrana očí:** Ochranné brýle

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 4)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Pevné
· Barva:	Podle označení produktu
· Zápach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Hodnota pH:	Nedá se použít.
· Změna stavu	
· Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	>230 °C
· Bod vzplanutí:	>200 °C
· Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno.
· Zápalná teplota:	410 °C
· Teplota rozkladu:	> 220 °C
· Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Meze výbušnosti:	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Tlak páry:	Nedá se použít.
· Hustota při 20 °C:	1,1 g/cm ³
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Rychlost odpařování	Nedá se použít.
· Rozpustnost ve / směsitelnost s	
· vodě:	Ner rozpustná.
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
· Dynamicky:	Nedá se použít.
· Kinematicky:	Nedá se použít.
· Obsah ředidel:	
· Organická ředidla:	0,0 %
· Obsah netěkavých složek:	100,0 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· TOS - Těkavé organické sloučeniny	
· Evropská unie	0,00 %
· Švýcarsko	0,00 %
· Spojené státy americké	0,0 g/l / 0,00 lb/gal

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
 - **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Při zahřátí přes bod rozkladu je možné uvolnění toxických par.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 5)

Rekce s vodou.

Reakce s vlhkým vzduchem.

- **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:**

Nitrozní plyny

Kyanovodík

Izokyanát

Zápalné plyny, páry

Kyslíčník uhelnatý nebo kyslíčník uhličitý

Nebezpečí vytváření toxických produktů pyrolyzy.

NOx

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Inhalováním	LC50 / 4 h	12 mg/l (rat)
-------------	------------	---------------

5873-54-1 difenylmethan-2,4'-diisokyanát

Orálně	LD50 oral	>2.500 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50 dermal	9.400 mg/kg (rabbit) (OECD 404)
Inhalováním	LC50 / 4 h	0,31 mg/l (rat)

· Primární dráždivé účinky:

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

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

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**

- **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Karcinogenita**

Podezření na vyvolání rakoviny.

- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita:

5873-54-1 difenylmethan-2,4'-diisokyanát

LC50 / 96 h	>1.000 mg/l (brachydanio rerio)
LC0	>1.000 mg/l (brachydanio rerio)
EC50 / 24 h	>1.000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50 / 3 h	>100 mg/l (Pseudomonas/Nitrosomonas/Nitrobacter) (OECD 209)
EC50 / 72 h	>1.640 mg/l (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 6)

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
 - **Všeobecná upozornění:**
 - Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody
 - Nesmí se dostat nezředěný 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:** Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

· Evropský katalog odpadů

08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kombinované obaly

· Lepidlo, suchu, pevná hmota

Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.

20 01 28: Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27.

· Kontaminované obaly:

· Doporučení:

Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklingu.

Balení s vytvrzenými zbytky lepidla lze recyklovat.

Balení se zpevněnými lepivými zbytky lze považovat za domácí odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|---|-----------------|
| · 14.1 UN číslo | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | |
| · 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: | Nedá se použít. |
| · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Nedá se použít. |
| · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | Nedá se použít. |
| · UN "Model Regulation": | odpadá |

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 7)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

- **Rady 2012/18/EU**

- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **SEZNAM LÁTEK PODLÉHAJÍCÍCH POVOLENÍ (PŘÍLOHA XIV)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 56b

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo 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.

- **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)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1
- Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
- Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2
- STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

- *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 8)

Příloha: Expoziční scénář 1

- **Zkrácený název expozičního scénáře**
- **Oblast použití**
 - SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
- **Kategorie produktů** PC1 lepidla, těsnící prostředky
- **Kategorie procesů**
 - PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace
 - PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu
 - PROC21 Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami
 - PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
 - PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
 - PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
 - PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.
 - PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
 - PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních.
 - PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních
 - PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
 - PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
 - PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem.
 - PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním.
- **Kategorie environmentální expozice**
 - ERC2 Formulace do směsi
 - ERC3 Formulace do tuhého základu
 - ERC5 Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
 - ERC6c Použití monomeru v polymeračních procesech v průmyslovém zařízení (se začleněním nebo bez začlenění do předmětu / jeho povrchu)
- **Popis činností/postupů zařazených do expozičního scénáře**
Viz oddíl 1 přílohy k bezpečnostnímu listu.
- **Podmínky použití** Běžný způsob aplikace podle oddílu 1.
 - **Doba trvání a četnost aplikace** 8 h (celá směna).
 - **Životní prostředí** Aplikace v interiéru a exteriéru.
- **Fyzikální parametry**
Údaje o fyzikálních a chemických vlastnostech, uvedené v expozičním scénáři, vycházejí z vlastností přípravku.
 - **Koncentrace látky ve směsi** Látka je hlavní složka směsi.
 - **Použité množství během časového úseku nebo činnosti** 33333 tun za den
- **Ostatní aplikační podmínky** Musí se dodržovat obvyklé předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
 - **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na environmentální expozici**
Produkt může přijít do styku s půdou, povrchovou nebo spodní vodou až po úplném vytvrzení.
Postupujte podle pokynů v oddílu 6 bezpečnostního listu (Opatření v případě náhodného úniku).
Vysoká teplota podporuje emisi.
 - **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici pracovníků**
Zamezte dlouhotrvajícímu nebo opakovanému styku s kůží.
Zamezte styku s kůží a zasažení očí.
Vybavení pro ochranu dýchacích cest je zapotřebí na nedostatečně větraných pracovištích a při aplikaci nástřikem.
Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených místnostech.
Zamezte zasažení očí.
Zamezte styku s kůží.
Zamezte vdechování částic.
 - **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů**
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 9)

- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů během doby užívání výrobku**
Nelze aplikovat.
- **Opatření v oblasti rizikového managementu**
 - **Ochrana pracovníků**
Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.
 - **Organizační ochranná opatření** Pracovníci musí obdržet provozní pokyny.
 - **Technická ochranná opatření** Zajistit dostatečné odsávání na zpracovávacích strojích.
 - **Osobní ochranná opatření**
Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí (EN 149).
Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí (EN 14387).
Filtr A/B/P2
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem (EN 136), při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu (EN 137).
Tepelně izolované rukavice
Nepropustné rukavice (EN 374).
 - **Opatření na ochranu spotřebitelů** Zajistěte dostatečné označení produktu.
 - **Opatření na ochranu životního prostředí**
 - **Vzduch** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Voda** Neodvádějte do kanalizace.
 - **Půda** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Poznámky** V případě náhodného úniku produktu postupujte podle oddílu 6 bezpečnostního listu.
- **Informace o likvidaci** Zajistěte, aby byla všechna odpadní voda zadržena v jímce.
 - **Způsob likvidace**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
 - **Druh odpadu**
Částečně vyprázdněné a nevyčištěné obaly
Pevné zbytky produktu
- **Expoziční prognóza**
 - **Pracovníci (orální expozice)** Nepředpokládá se signifikantní orální expozice.
 - **Pracovníci (dermální expozice)** Nepředpokládá se signifikantní dermální expozice.
 - **Pracovníci (inhalace)** Vypočtená hodnota je nižší než odvozená bezpečná úroveň (DNEL).
 - **Životní prostředí** Vypočtená hodnota je nižší než odhadovaná bezpečná koncentrace (PNEC).
 - **Spotřebitelé** Není relevantní pro tento expoziční scénář.
- **Pokyny pro následné uživatele** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 10)

Příloha: Expoziční scénář 2

- **Zkrácený název expozičního scénáře**
- **Oblast použití**
 - SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- **Kategorie produktů** PC1 lepidla, těsnící prostředky
- **Kategorie procesů**
 - PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
 - PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
 - PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.
 - PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
 - PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
 - PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
 - PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem.
 - PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním.
 - PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky.
 - PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace
 - PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu
 - PROC21 Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami
- **Kategorie environmentální expozice**
 - ERC8c Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve vnitřních prostorách)
 - ERC8f Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve venkovních prostorách)
- **Popis činností/postupů zařazených do expozičního scénáře**
Viz oddíl 1 přílohy k bezpečnostnímu listu.
- **Podmínky použití** Běžný způsob aplikace podle oddílu 1.
 - **Doba trvání a četnost aplikace** 8 h (celá směna).
 - **Personál** 8 h (celá směna).
 - **Životní prostředí** Aplikace v interiéru a exteriéru.
- **Fyzikální parametry**
Údaje o fyzikálních a chemických vlastnostech, uvedené v expozičním scénáři, vycházejí z vlastností přípravku.
 - **Fyzikální vlastnosti** Pevné
 - **Koncentrace látky ve směsi** Látka je hlavní složka směsi.
 - **Použité množství během časového úseku nebo činnosti** 8000 kg za den
- **Ostatní aplikační podmínky** Musí se dodržovat obvyklé předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
 - **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na environmentální expozici**
Postupujte podle pokynů v oddílu 6 bezpečnostního listu (Opatření v případě náhodného úniku).
Produkt může přijít do styku s půdou, povrchovou nebo spodní vodou až po úplném vytvrzení.
Vysoká teplota podporuje emisi.
 - **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici pracovníků**
Aplikace v interiéru.
Aplikace v exteriéru.
Zamezte zasažení očí.
Zamezte styku s kůží.
Zamezte dlouhotrvajícímu nebo opakovanému styku s kůží.
Zamezte vdechování částic.
 - **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů** Není nutné.
 - **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů během doby užívání výrobku**
Nelze aplikovat.
- **Opatření v oblasti rizikového managementu**
 - **Ochrana pracovníků**
Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.
 - **Organizační ochranná opatření** Pracovníci musí obdržet provozní pokyny.

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31; (EU) 2015/830

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 9

Revize: 26.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm Reaktant 608.01

(pokračování strany 11)

- **Technická ochranná opatření** Zajistit dostatečné odsávání na zpracovávacích strojích.
- **Osobní ochranná opatření**
 - Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí (EN 149).
 - Filtr A/B/P2
 - Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem (EN 136), při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu (EN 137).
 - Tepelně izolované rukavice
 - Nepropustné rukavice (EN 374).
- **Opatření na ochranu spotřebitelů** Zajistěte dostatečné označení produktu.
- **Opatření na ochranu životního prostředí** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Vzduch** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Voda** Neodvádějte do kanalizace.
 - **Půda** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Poznámky** V případě náhodného úniku produktu postupujte podle oddílu 6 bezpečnostního listu.
- **Informace o likvidaci** Zajistěte, aby byla všechna odpadní voda zadržena v jímce.
 - **Způsob likvidace**
 - Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
 - **Druh odpadu**
 - Pevné zbytky produktu
 - Částečně vyprázdňené a nevyčištěné obaly
- **Expoziční prognóza**
 - **Pracovníci (orální expozice)** Nepředpokládá se významná orální expozice.
 - **Pracovníci (inhalace)** Vypočtená hodnota je nižší než odvozená bezpečná úroveň (DNEL).
 - **Životní prostředí** Vypočtená hodnota je nižší než odhadovaná bezpečná koncentrace (PNEC).
 - **Spotřebitelé** Není relevantní pro tento expoziční scénář.
- **Pokyny pro následné uživatele** Další relevantní informace nejsou k dispozici.