

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 26.02.2019

Číslo verze 6

Revize: 06.02.2019

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
 - **Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51**
- **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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 bezpečnému 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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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:	>450 °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 při 20 °C:	<1 hPa
· Hustota při 20 °C:	1,35 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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(pokračování strany 8)

Příloha: Expoziční scénář 1

- **Zkrácený název expozičního scénáře**
- **Oblast použití**
 - SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravných, 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 nepřetržitě 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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 6

Revize: 06.02.2019

Obchodní označení: Jowatherm-Reaktant 607.51

(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 vyprázdněné 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.