

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Forma výrobku : Směs
Obchodní název : Klempířský tmel

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Kategorie hlavního použití : Profesionální použití, Spotřebitelské použití
Použití látky nebo směsi : Těsnicí materiály
Stavebnictví a stavitelské práce

1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: Soudal N.V., Everdongenlaan 18-20, 2300 Turnhout, Belgium, T +3214424231, sds@soudal.com, www.soudal.com

Dodavatel: INVA Building Materials s.r.o., Bečovská 1027, Praha - Uhřetěves, 104 00, Česká republika, IČ 41084772,

Telefon +420 558 436 175, info@soudal.cz, www.soudal.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)**

Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 H334

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



GHS08

Signální slovo (CLP)

: Nebezpečí

Obsahuje

: maleinanhydrid; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno; reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)

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

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

: P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 - Zamezte vdechování par.

P284 - V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

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

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

P501 - Odstraňte obsah, obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.

Další věty

: U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.

Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.

V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

2.3. Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria klasifikace PBT a vPvB

Neobsahuje látky PBT ani vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Složka	
4,4'-methylen-diphenyl-diisokyanát (101-68-8)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nevztahuje se

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
reakční směs ethylbenzenu a xylenu	Číslo ES: 905-588-0 REACH-č: 01-2119488216-32	≥ 5 – < 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermální), H312 (ATE=1100 mg/kg tělesné hmotnosti) Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát látká s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ)	Číslo CAS: 101-68-8 Číslo ES: 202-966-0 Indexové číslo: 615-005-00-9 REACH-č: 01-2119457014-47	≥ 0,1 – < 1	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Inhalační), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno	Číslo CAS: 85711-46-2 Číslo ES: 288-306-2 REACH-č: 01-2119978273-29	≥ 0,1 – < 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317
Poly(oxy-1-ethanediyl), alpha-((2Z)-3-carboxy-1-oxo-2propen-1-yl)-omega-hydroxy-, C9-11-isoalkyl ethers, C10-rich	Číslo CAS: 1224635-08-8	< 1	Skin Sens. 1, H317
reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu	Číslo CAS: 1065336-91-5 Číslo ES: 915-687-0 REACH-č: 01-2119491304-40	< 0,1	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
maleinanhydrid látká s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ)	Číslo CAS: 108-31-6 Číslo ES: 203-571-6 Indexové číslo: 607-096-00-9	< 0,1	Acute Tox. 4 (Orální), H302 STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 EUH071

Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity (%)
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	Číslo CAS: 101-68-8 Číslo ES: 202-966-0 Indexové číslo: 615-005-00-9 REACH-č: 01-2119457014-47	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1, H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335
maleinanhydrid	Číslo CAS: 108-31-6 Číslo ES: 203-571-6 Indexové číslo: 607-096-00-9	(0,001 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A, H317

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv svlékněte. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při kontaktu s okem	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při požití	: Vyplachujte ústa vodou. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	: Žádné nejsou známy.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Možné uvolňování toxických výparů.
---	--------------------------------------

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru	: Zředte toxické plyny stříkající vodou.
Ochrana při hašení požáru	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Plány pro případ nouze	: Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte.
------------------------	--

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
---------------------	--

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění	: Naberte pevný únik do uzavíracích nádob. Kontaminované plochy omyjte velkým množstvím vody. Po manipulaci s výrobkem vyperte oblečení a omyjte zařízení.
Další informace	: Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení
- Hygienická opatření
- : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pomůcky.
- : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

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

- Skladovací podmínky
- Nekompatibilní látky
- Maximální doba skladování
- Obalové materiály
- : Skladujte těsně uzavřené na suchém, chladném a dobře větraném místě.
- : Zdroje žáru.
- : 1 rok
- : aluminium.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

maleinanhydrid (108-31-6)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Maleinanhydrid (2,5-Furandion)
PEL (OEL TWA)	1 mg/m³
	0,25 ppm
NPK-P (OEL C)	2 mg/m³
	0,5 ppm
Poznámka	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Difenylmethan-4,4'-diisokyanát (1,1'-Methylenbis(4-isokyanatobenzen))
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m³
NPK-P (OEL C)	0,1 mg/m³
Poznámka	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

8.1.4. DNEL a PNEC

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,1 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,025 mg/m ³
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	3,7 µg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,37 µg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	11,7 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	1,17 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	2,33 mg/kg suché hmotnosti
reakční směs ethylbenzenu a xylenu	
DNEL/DMEL (pracovníci)	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	442 mg/m ³
Akutní - místní účinky, inhalačně	442 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	212 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	221 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	221 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Akutní - systémové účinky, inhalačně	260 mg/m ³
Akutní - místní účinky, inhalačně	260 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	12,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	65,3 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	125 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	65,3 mg/m ³
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,327 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,327 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	0,327 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	12,46 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	12,46 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	2,31 mg/kg suché hmotnosti

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

reakční směs ethylbenzenu a xylenu

PNEC (STP)

PNEC čistírna odpadních vod

6,58 mg/l

8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

ochranné brýle (EN 166)

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Ochranný oděv (EN 14605 nebo EN 13034)

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice proti chemikáliím (EN 374)

8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Pevná látka
Barva	: Černá. Šedý. hnědý. Bílý. Žlutý. mléčný.
Vzhled	: Pastovitý.
Zápach	: rozpouštědlový.
Prahová zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: Není k dispozici
Hořlavost	: Nevztahuje se
Dolní mez výbušnosti	: Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti	: Nevztahuje se
Bod vzplanutí	: 62 °C (EN ISO 2592)
Teplota samovznícení	: Nevztahuje se

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: Není k dispozici
pH roztok	: Není k dispozici
Viskozita, kinematická	: Nevztahuje se
Rozpusťnost	: Není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 1285 kg/m³ (20°C)
Relativní hustota	: 1,285 (20°C)
Relativní hustota par při 20°C	: Nevztahuje se
Velikost částic	: Není k dispozici

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 10,19 % (130.94 g/l)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně/žáru.

10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Neklasifikováno

maleinanhydrid (108-31-6)

LD50 potřísnění kůže u králíků	2620 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rabbit, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
--------------------------------	--

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)

LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
----------------------	---

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 9400 mg/kg tělesné hmotnosti (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Read-across, Dermal, 14 day(s))
reakční směs ethylbenzenu a xylenu	
LD50 potřísnění kůže u králíků	12126 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other:
mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu (1065336-91-5)	
LD50, orálně, potkan	3230 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), 95% CL: 2615 - 4247
LD50, dermálně, potkan	> 3170 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Žíravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno	
reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu (1065336-91-5)	
pH	8,43 Concentration: 1 other:% g/v
Vážné poškození očí/podráždění očí : Neklasifikováno	
reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu (1065336-91-5)	
pH	8,43 Concentration: 1 other:% g/v
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno.
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Skupina podle IARC	3 - Nelze klasifikovat
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
reakční směs ethylbenzenu a xylenu	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno
maleinanhydrid (108-31-6)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	≈ 10 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

maleinanhydrid (108-31-6)	
NOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	≈ 0,0033 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Způsobuje poškození orgánů (dýchací orgány) při prodloužené nebo opakované expozici (vdechování).
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
reakční směs ethylbenzenu a xylenu	
LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	150 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	1000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu (1065336-91-5)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	300 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))
Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno	
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Viskozita, kinematická	Not applicable (solid)
reakční směs ethylbenzenu a xylenu	
Viskozita, kinematická	≈ 0,76 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'
reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu (1065336-91-5)	
Viskozita, kinematická	478 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Neklasifikováno
Není snadno rozložitelné	

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

maleinanhydrid (108-31-6)	
LC50 - Ryby [1]	75 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
LC50 - Ryby [2]	75 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Korýši [1]	330 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Řasy [1]	> 150 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

reakční směs ethylbenzenu a xylenu	
EC50 - Korýši [1]	> 3,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
LOEC (chronická)	3,16 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronická, ryby	> 1,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d'

mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 - Korýši [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 72h - Řasy [1]	> 2,76 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 řasy	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu (1065336-91-5)	
LC50 - Ryby [1]	0,9 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 72h - Řasy [1]	1,68 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Řasy [2]	0,42 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Klempířský tmel	
Perzistence a rozložitelnost	Obsahuje složku (složky), které nejsou snadnou biologicky odbouratelné.
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Perzistence a rozložitelnost	není snadno odbouratelný ve vodě.
mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	
Perzistence a rozložitelnost	není snadno odbouratelný ve vodě.

12.3. Bioakumulační potenciál

Klempířský tmel	
Bioakumulační potenciál	Neobsahuje bioakumulativní složky.
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
BCF - Ryby [1]	92 – 200 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 28 day(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, GLP)

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

4,4'-methyldifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	4,5 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method, 22 °C)
Bioakumulační potenciál	Nízký potenciál pro bioakumulaci (BCF <500).

mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	
BCF - Ostatní vodní organismy [1]	10 (BCFBAF v3.01, Calculated value)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	> 4 (Experimental value, Other, 23 °C)
Bioakumulační potenciál	Bioakumulace je možná.

12.4. Mobilita v půdě

4,4'-methyldifenyl-diisokyanát (101-68-8)	
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	4,5 – 5,5 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ekologie - půda	Výrobek se vsťebává do půdy.

mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	2,41 – 5,38 (log Koc, Other, Calculated value)

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Klempířský tmel	
Výrobek nesplňuje kritéria klasifikace PBT a vPvB	
Složka	
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát (101-68-8)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno (85711-46-2)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady	
Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Doporučení pro likvidaci odpadních vod	: Nevylévejte do kanalizace ani do přírody.
Doplňkové informace	: Nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES, ve znění nařízení (EU) č. 1357/2014 a nařízení (EU) č. 2017/997.
Ekologické informace	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)	: 08 04 09* - odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN číslo nebo ID číslo				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.4. Obalová skupina				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Nevztahuje se

Doprava po moři

Nevztahuje se

Letecká přeprava

Nevztahuje se

Vnitrozemská lodní doprava

Nevztahuje se

Železniční přeprava

Nevztahuje se

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezuje podmínky)

Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH)		
Referenční kód	Použitelné na	Název nebo popis
3(a)	reakční směs ethylbenzenu a xylenu	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 2.1 až 2.4, 2.6 a 2.7, 2.8 typy A a B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategorie 1 a 2, 2.14 kategorie 1 a 2, 2.15 typy A až F

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH)		
Referenční kód	Použitelné na	Název nebo popis
3(b)	reakční směs ethylbenzenu a xylenu ; reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu ; mastné kyseliny, C14-18 a C16-18-nenasycené, maleováno	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 členění „nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost nebo na vývoj“, 3.8 členění „jiné než narkotické účinky“, 3.9 a 3.10
3(c)	reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl-sebakátu	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třída nebezpečnosti 4.1
40.	reakční směs ethylbenzenu a xylenu	Látky klasifikované jako hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2, hořlavé kapaliny kategorie 1, 2 nebo 3, hořlavé tuhé látky kategorie 1 nebo 2, látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, kategorie 1, 2 nebo 3, samozápalné kapaliny kategorie 1 nebo samozápalné tuhé látky kategorie 1 bez ohledu na to, zda jsou uvedeny v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008.
56.	4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Methylendifenyl-diisokyanát (MDI)
56(a)	4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Methylendifenyl-diisokyanát (MDI) izomerů: 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát
74.	4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Diisokyanáty, $O = C=N-R-N = C=O$, kde R je alifatická nebo aromatická uhlovodíková jednotka nespecifikované délky

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 10,19 % (130.94 g/l)

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
	podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2020/878		
2.2		Upraveno	
3.2		Upraveno	

Zkratky a akronymy:	
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BLV	Biologická mezní hodnota
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední efektivní koncentrace
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EN	Evropská norma
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:

WGK	Riziko ohrožení vod
-----	---------------------

Úplné znění vět H a EUH:

Acute Tox. 4 (Dermální)	Akutní toxicita (dermální), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalační)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie 3
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
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.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1

Klempířský tmel

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH:	
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:		
Resp. Sens. 1	H334	Výpočtová metoda

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.