



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku:

LEABOND WB, WBN

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

LEABOND WB, LEABOND WBN

Další názvy:

-

1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Tužidlo do disperzních lepidel.

Nedoporučená použití:

Používat pouze k určenému účelu.

Zpráva o chemické bezpečnosti

nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno:

STACHEMA CZ s.r.o.

Adresa:

Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ

Identifikační číslo organizace:

463 53 747

Telefon:

+420 321 737 655

E-mail:

stachema@stachema.cz

Fax:

+420 321 737 656

www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list:

legislativa@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H332

Skin Sens. 1B; H317

STOT SE 3; H335

Aquatic Chronic 3; H412

2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

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

Signální slovo	Varování (Wng.)
Výstražné symboly nebezpečnosti <div style="text-align: center;"> </div>	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
 P501 Odstraňte obsah/ obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
- P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
 P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
 P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích (údaje požadované legislativními předpisy):

Obsahuje: hydrofilní, alifatický polyisokyanát

Další informace týkající se označení výrobku, které vyplývají ze souvisejících právních předpisů, jsou uvedeny v oddíle 15.

V oddíle 14 jsou dále uvedeny pokyny pro označení pro přepravu v souladu s Dohodou ADR.

2.3 Další nebezpečnost II

Přípravek je zdraví škodlivý při vdechování a může způsobit podráždění dýchacích cest. Osoby s přecitlivělostí dýchacích cest (astma, chronická bronchitida), nesmějí přijít do kontaktu s produktem. Symptomy se při přexponování mohou projevit u dýchacích cest ještě po několika hodinách. Prach, páry a aerosoly ohrožují hlavně dýchací cesty. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Popis směsi: Výrobek je alifatický polyisokyanát (cca 100%) na bázi hexamethylen- 1,6- diisokyanátu.

Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrační číslo REACH	Poznámka
					nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
Hydrofilní, alifatický polyisokyanát	cca 100	125252-47-3	-	-	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412		PEL
Hexametylen – 1,6 – diisokyanát**	≤ 0,25	822-06-0	212-485-8	615-011-00-1	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 1; H330 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Specifický konc.limit (GHS): ≥ 0,5 Skin Sens. 1; H317 Specifický konc.limit (GHS): ≥ 0,5	01-2119457571-37	PEL

*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

****)** Klasifikace v souladu s bezpečnostním listem dodavatele suroviny; ověřena v Registrační dokumentaci na www.echa.eu (liší se od harmonizované klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)).

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc je nutná vždy při nadýchání a v případě požití. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny). Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Okamžitě odložte kontaminované oblečení.

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstranit kontaminovaný oděv (přip. obuv). Opláchněte kůži sprchou. Před opětovným použitím zašpiněný oděv vyperte.

Při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 min vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Nepoužívat neutralizační roztok! Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

Při požití: Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů), viz kap. 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Výrobek není hořlavý. K hašení použít oxid uhličitý (CO₂), pěna, hasicí prášek, v případě větších požárů by měly být použity vodní paprsky.

Nevhodná hasiva: vodní proud; může dojít k rozptýlení a k rozšíření požáru. Vodní proud používat pouze k chlazení obalů s přípravkem v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vznikají škodlivé plyny – oxid uhelnatý, oxid uhličitý, isokyanátové páry a stopy kyanovodíku (kyseliny kyanovodíkové). Při požáru a/ nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení požáru chemikálií, osobní ochranný oblek se sníženou hořlavostí, izolační dýchací přístroj, ochranné brýle a ochranná obuv. Při hoření vznikají škodlivé plyny – sanační zásah provádět po směru větru.

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zastavit únik, pokud neexistuje nebezpečí. Zajistit dostatečné větrání. Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Při práci dodržovat běžná bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s chemikáliemi.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zastavit únik, pokud neexistuje nebezpečí. Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku:

LEABOND WB, WBN

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Mechanicky odstranit; zbytek pokrýt vlhkým, kapalinou vázajícím materiálem (např. dřevná moučka, chemická pojiva na bázi hydrátu kalciumsilikátu, písek). Po cca 1. hod. sebrat do odpadní nádoby, neuzavírat (vývoj CO₂!). Udržovat ve vlhku a na zajištěném volném místě nechat více dní stát. Následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení

7.1.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/ nebo odsávání. Při nástřikovém zpracování je nutné odsávání vzduchu. Je nutné dodržovat a kontrolovat hraniční hodnoty vzduchu uvedené v kap. 8. Na pracovištích, kde mohou vznikat aerosoly a/ nebo páry isokyanátu ve vyšších koncentracích, musí být zabráněno cíleným odsáváním vzduchu překročení pracovní-hygienických hraničních hodnot. Proudění vzduchu musí probíhat směrem od osob. Zamžit kontaktu s kůží a očima, jakož i vdechnutí par.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Před vstupem do stravovacích prostor odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky.

Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

7.1.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.

7.2 Skladování

7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování: Skladovat a přepravovat v původních dokonale uzavřených obalech při teplotě +5 ° až +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, na suchém, chladném, dobře větraném místě. Chraňte před horkem a přímým slunečním světlem. Skladujte mimo dosah dětí.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

7.2.2 Množstevní limity pro skladování: není stanoveno

7.2.3 Typ materiálu použitého na obaly: doporučuje se používat originální obaly.

7.3 Specifické/á konečné/á použití

Tužidlo do disperzních lepidel. Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY II

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Přípravek obsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění)

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
Hexametylen – 1,6 - diisokyanát	822-06-0	≤ 0,25	0,035	0,07	I, S	-	-	-

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůže

S - látka má senzibilizační účinek

8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES): Zpracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:
Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-			

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC

(Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

hexametylen – 1,6 - diisokyanát

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,035 mg/m ³ 0,07 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,0049 mg/l

mořská voda: 0,005 mg/l

občasný únik: - mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 8,42 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,674 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,067 mg/kg

půda: 0,523 mg/kg

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Zajistit dostatečné větrání. Je-li pro odstranění pachů přípravku z pracoviště použita vřechotechnika, musí být vypouštěny emise ze vřechotechniky v souladu se zákonem o ovzduší.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky. Nemněte si ani nesahejte špinavýma rukama do očí. Používat osobní ochranné prostředky.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

a) Ochrana očí a obličeje

Za normálních podmínek (při obvyklém spotřebitelském použití) odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení, noste uzavřené ochranné brýle se stranicemi nebo obličejový štít (viz norma EN 166).

Ochrana kůže

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Ochrana rukou

Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi.

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: Butylkaučuk-IIR: tloušťka rukavic $\geq 0,5$ mm; rezistenční doba ≥ 480 min.

Fluorkaučuk – FKM: tloušťka rukavic $\geq 0,4$ mm; rezistenční doba ≥ 480 min.

Kontaminované rukavice odložte.

Jiná ochrana

Není nutná.

c) Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání, překračování PEL a při nástřikových pracích, používejte vhodnou ochranu dýchacích cest, což je maska s čerstvým vzduchem nebo při krátkodobých pracích kombinovaný filtr A2-P2. Při přecitlivělosti dýchacích cest a pokožky (astma, chronická bronchitida, chronické onemocnění kůže) se nedoporučuje kontakt s produktem.

d) Tepelné nebezpečí

Netýká se.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI II

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina	
Barva	bezbarvá až nažloutlá	
Zápach	téměř bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno	
Bod tání / bod tuhnutí	- 37 °C	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nevztahuje se na přípravek, rozklad	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A	
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	
Bod vzplanutí	cca 218 °C	
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici	
Teplota rozkladu	cca 290 °C	
pH	nepoužitelné	
Kinematická viskozita	90 mm ² s ⁻¹ (40 °C)	
Rozpustnost	ve vodě	nemísitelná při 15 °C
	v jiných rozpouštědlech	N/A





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
Tlak páry	cca. 42 hPa při 20 °C cca. 55 hPa při 50 °C cca. 57 hPa při 55 °C
Tlak par složek: hexametylen -1,6 –diisokyanát Hydrofilní, alifatický polyisokyanát	cca 0,007 hPa (20 °C) cca 0; < 0,0001 hPa (20°C)
Hustota/ Relativní hustota	1,15 g.cm ⁻³ (DIN 51757) (20 °C)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	N/A

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Dynamická viskozita: cca. 1250 mPas (DIN EN ISO 3219/A.3) (23 °C)

Obsah těkavých organických látek (VOC): 0 %

Teplota vznícení: cca 445 °C (DIN 51794)

9. 2. 2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA II

- 10.1 **Stálost a reaktivita**
Při předepsaném skladování, manipulaci a použití stabilní.
- 10.2 **Chemická stabilita**
Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní při dodržení skladovacích podmínek.
- 10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Exotermní reakce s aminy a alkoholy; s vodou pozvolný vývoj CO₂, v uzavřené nádobě narůst tlaku; nebezpečí roztržení.
- 10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Nejsou známy.
- 10.5 **Neslučitelné materiály**
Nejsou známy.
- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Při odborném zacházení žádné nebezpečné produkty rozkladu nevznikají.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE II

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

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek. Směs je klasifikována jako zdraví škodlivá.

Hydrofilní, alifatický polyisokyanát

Akutní toxicita, orálně

LD50 potkan: > 2.000 mg/kg

Studie srovnatelného produktu

Akutní toxicita, dermálně:

LD50 potkan, samčí (mužský)/samičí (ženský): > 2.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku:

LEABOND WB, WBN

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

Toxikologické zkoušky na srovnatelném produktu.

LD50 králík, samčí (mužský)/samičí (ženský): > 2.000 mg/kg

Toxikologické zkoušky na srovnatelném produktu

Akutní toxicita, inhalačně:

LC50 potkan, samičí (ženský): 0,390 mg/l, 4 h

Testovací atmosféra: prach/mlha

Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

Studie srovnatelného produktu

Látka byla testována ve formě (t.j. specifická distribuce velikosti částic), která je rozdílná oproti formám, ve kterých je látka umístěna na trh a ve kterých je očekáváno, že bude použita. Na základě "split-entry" konceptu a dostupných dat ohledně velikosti částic během konečného použití látky je zdůvodněna pozměněná klasifikace akutní inhalační toxicity.

Přepočtený bodový odhad akutní toxicity 1,5 mg/l

Testovací atmosféra: prach/mlha

Metoda: Odborný posudek

Hodnocení: Zdraví škodlivý při vdechování

Žíravost/dráždivost pro kůži:**Primární dráždivý účinek na kůži:** Druh: králík

Výsledek: slabě dráždivý

Klasifikace: Nedráždí pokožku

Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování

Studie srovnatelného produktu

Prvotní dráždění sliznice: Druh: králík

Výsledek: slabě dráždivý

Klasifikace: Nedochází k dráždění očí

Metoda: Směrnice OECD 405 pro testování

Studie srovnatelného produktu

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Senzibilizace pokožky dle Magnusson/Kligmana (maximalizační test):

Druh: morčete

Výsledek: pozitivní

Klasifikace: H317: Může způsobovat senzitivizaci pokožky (podkategorie 1B)

Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování

Studie srovnatelného produktu

Senzibilizace dýchacích cest

Klasifikace: Není zařazen podle Nařízení 2006/121/EG nebo 1999/45/EG jako senzibilizující dýchací cesty.

Žádná senzibilizace plic při zkouškách na zvířatech, jelikož po intradermální stejně jako inhalační indukci polyisokyanátu na bázi hexametylendiisokyanátu u vybraných morčat nebyl stanoven žádný senzibilizační potenciál na plíce.

Toxicita pro reprodukci:**Genotoxicita in vitro:** Druh testu: Test na salmonelu/mikrosomy (Ames-Test)

Výsledek: Žádné známky mutagenních účinků.

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Studie srovnatelného produktu

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Studie srovnatelného produktu.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Na základě dostupných dat nejsou kritéria zařazení splněna**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných dat nejsou kritéria zařazení splněna**Posouzení CMR:**

Žádná dostupná data.

Hexametylen-1,6-diisokyanát

Orálně - LD 50: 959 mg/kg (krysa)

Dermálně LD 50: 7000 mg/kg (králík) (OECD TG 402)

Inhalačně: LC₅₀, inhalačně, potkan: 124 mg/m³/4 h, páry

Žíravost/dráždivost pro kůži: žíravý pro kůži a oči

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Senzibilizace pokožky dle Magnusson/Kligmana (maximalizační test): Může vyvolat senzibilizaci kůže.

Má senzibilizační účinek na dýchací cesty.

Toxicita pro reprodukci: Žádné známky mutagenních účinků.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Na základě dostupných dat nejsou kritéria zařazení splněna

Nebezpečnost při vdechnutí: Žádná dostupná data.

Dráždivost / žíravost

Směs není klasifikována jako dráždivá pro oči a kůži.

Senzibilizace



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

Směs je klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje hydrofilní, alifatický polyisokyanát, může vyvolat alergickou kožní reakci.

Toxicita opakované dávky

Údaje nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz *Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek*).

Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz *Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek*).

Toxicita pro reprodukci:

Směs není klasifikována jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz *Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek*).

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

Inhalace: Při přeexponování, zvláště při nástřikových pracích s laky obsahujícími isokyanát bez ochranných opatření, vzniká nebezpečí dráždivého vlivu na oči, nos, hrtan a dýchací cesty. Jsou možné pozdější projevy obtíží a vývoj přecitlivělosti (dýchací obtíže, kašel, astma). U přecitlivělých osob mohou nastat reakce již při velmi nízkých koncentracích isokyanátu, rovněž ještě pod hodnotami NPK-P.

Styk s kůží: Při delším kontaktu s pokožkou jsou možné efekty vysušení a podráždění. Kontakt pokožky s diisokyanátem může mít vliv na senzibilizaci pokožky.

Styk s očima: Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma.

Požítí: Při požití i malého množství přípravku může způsobit bolesti břicha, nevolnost, zvracení a průjem.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

11.2.2 Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE II

12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou). Směs je klasifikována jako škodlivá pro vodní prostředí, s dlouhodobými účinky.

Hydrofilní, alifatický polyisokyanát

LC₅₀: 17,8 mg/l (ryby; *Danio rerio*, *danio pruhoznané*; 96 h)

EC₅₀: 58 mg/l (dážňe, *Daphnia magna*; 48 h)(OECD 202 pro testování)

ErC₅₀: > 100 mg/l (zelené řasy; *Scenedesmus subspicatus*; 72 h) (OECD 201 pro testování)

EC₅₀: > 10000 mg/l (bakterie, aktivovaný kal) (OECD 209 pro testování). Studie srovnatelného produktu.

Hexametylen-1,6-diisokyanát

Toxicita

Ryby: LC₅₀ ≥ 82,8 mg/l/96 h

Koryši: EC₅₀ 89,1 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 77,4 mg/l /72 h; NOEC: 77,4 mg/l

Mikroorganismy: EC₅₀ 842 mg/l

Perzistence a rozložitelnost

42 % za 28 dní

Bioakumulační potenciál





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku:

LEABOND WB, WBN

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

BCF = 58

Mobilita v půdě

Adsorpce/půda

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

údaje nejsou k dispozici

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Informace pro směs nejsou k dispozici. Výrobek není biologicky snadno odbouratelný. Biologické odbourávání: 2 %, 28 d, tzn. není snadno odbouratelný. Metoda: Směrnice OECD 301 F pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál: Informace pro směs nejsou k dispozici. Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.**12.4 Mobilita v půdě:** Informace pro směs nejsou k dispozici. Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.**12.7 Jiné nepříznivé účinky:** Třída znečištění vod:1 – látka mírně ohrožující vody. Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ ||****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu**

S odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů. Nemísit s komunálním odpadem. Jedná se o nebezpečný materiál. Nenechte vniknout do vod nebo kanalizace. Označený odpad předat k odstranění osobám oprávněným ke sběru a výkupu, využití nebo odstranění odpadů. Vhodné metody odstranění odpadu: Konzultujte s osobou oprávněnou k převzetí odpadu. Spalovna nebo skládka. Nevyprázdněné obaly likvidovat jako výrobek.

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaných obalů (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	název odpadu
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
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: N/A**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** N/A**Právní předpisy o odpadech**

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
 vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů
 zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU II



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

- 14.1 **Číslo OSN (UN číslo)**
ADR/RID, IMDG, IATA
- Není nebezpečným zbožím podle mezinárodních přepravních předpisů ADR/RID.
- 14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- 14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
ADR, IMDG, IATA
- Bezpečnostní značky
- 14.4 **Obalová skupina**
ADR/RID, IMDG, IATA
- Identifikační číslo nebezpečnosti
- 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** ne
- Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí
- 14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- 14.7 **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**
- Další údaje**
ADR/RID
Přepravní kategorie
Kód omezení pro tunely
Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH II

- 15.1.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;
Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;
Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění
- Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**
Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění;
Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, v platném znění;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění;
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;
další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci
- 15.1.2 **Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)
uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE
hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO
Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)
NE (není biocidním přípravkem)
- 15.1.2 **Informace které je nutno uvést na označení výrobku při prodeji široké veřejnosti, pokud směs obsahuje MDI (Methylendifenyl-diisokyanát) v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.** (Informace dle Nařízení Komise (ES) č. 552/2009).
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).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

Balení musí obsahovat ochranné rukavice, které splňují požadavky směrnice Rady 89/686/EHS

Nařízení Komise (EU) 2020/1149:

Označení směsi na obalu obsahující více než 0,1% hm. diisokyanátů: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava“.

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE II

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu: verze 3.0

- celková aktualizace dat

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Acute Tox. 1	Akutní toxicita, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku: **LEABOND WB, WBN**

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P OEL	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
APF	přidělený faktor ochrany

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin; internetové stránky ECHA; veřejně dostupné internetové databáze

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H330 Při vdechování může způsobit smrt.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (zdraví škodlivý a dráždivý přípravek), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.

Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití

Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s. r. o., legislativní oddělení

Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-410

Verze 3.0

Název výrobku:

LEABOND WB, WBN

Datum vydání: 8. 10. 2015

Datum revize: 25. 6. 2018; 26. 1. 2022

