

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní název: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Další názvy: -

1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití: K vytvrzování epoxidových pryskyřic a bezrozpuštědlových nátěrových hmot.

Nedoporučená použití: -

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel:**

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Úvalno 353, 793 91 Úvalno

IČO: 26872072

Tel: +420554648200

E-mail: info@denbraven.cz

Web: www.denbraven.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Tel.: 224919293, 224915402 K dispozici nepřetržitě.

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI ||**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4; H302; H332

Skin Corr. 1B; H314

Skin Sens. 1A; H317

Eye Dam. 1; H318

Repr. 2; H361f

Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti 	
H302+332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
 P260 Nevdechujte páry/aerosoly.
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
 P405 Skladujte uzamčené.
 P501 Odstraňte obsah/ obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte lékaře.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

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

Obsahuje: m-fenylen bis(methylamin), trimethylhexane-1,6-diamin, 4-tert-butylfenol.

Hustota: 1,06 g/cm³

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 ||

Obsahuje v podlimitním množství 4-terc. butylfenol, což je látka patřící mezi skupinu látek (alkylfenoly) klasifikovaných jako xenoestrogeny (látky imitující estrogen), tzn. látky, které mají negativní vliv na reprodukční schopnosti. Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti. Reakce s některými epoxidy nebo oxidačními látkami může vyvolat značné teplo. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány.

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

Směs obsahuje látku 4-tert-butylfenol, která je zařazena na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH ||

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Popis směsi: Výrobek směs alifatického a arylalifatického aminu s přísadkou akcelerátotu vytvrzování.**Údaje o složkách směsi**

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace		Poznámka
					nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrační číslo REACH	
m-fenylen bis(methylamin)	≥ 30 < 50	1477-55-0	216-032-5		Skin. Corr. 1 B;H314	01-2119480150-50	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

					Skin Sens. 1B; H317; Acute Tox. 4; H302; H332 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071	
4-tert-butylfenol	≥ 30 < 50	98-54-4	202-679-0	604-090-00-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410	01-2119489419-21
trimethylhexane-1,6-diamin	≥ 5 < 10	25513-64-8	247-063-2		Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119560598-25

*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

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: 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 prochazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Potřísněnou pokožku ihned omýt mýdlem a velkým množstvím vody, případně sprchou. Ránu zakryjte sterilní rouškou. Potřísněný oděv a obuv ihned odložte a odstaňte nanesenou chemikálii, pokud možno co nejrychleji. Vyhledejte lékaře. Vyplachování provádějte, dokud není pacientovi poskytnuta lékařská péče. Pokud tato péče není dostupná, vyplachujte nejméně 1 hodinu. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla.

Při zasažení očí: Okamžitě vyplachovat proudem vody min. 15 minut při rozevřených víčkách od vnitřního koutku k vnějšímu. Po prvních 1-2 minutách odstranit kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, oční víčka držte od sebe, začněte s jemnými a stálými výplachy a pokračujte v nich, dokud se nedostane pacientu lékařská péče. Není-li lékařská péče dostupná, pokračujte s výplachy po dobu jedné hodiny. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Okamžitě vyhledat lékařské ošetření.

Při požití: NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Ústa vypláchnout pitnou vodou. Při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky. V případě ztráty vědomí nepodávejte nic ústy bez dohledu lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

viz oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pozn. Pro lékaře: při léčbě podráždění pokožky je účinná aplikace kortikosteroidové masti.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU ||**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: přípravek není hořlavý, alkoholu odolná, pěna, oxid uhličitý, hasicí prášek, suchý písek, práškový vápenc.

Nevhodná hasiva: data neudána.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká černý dým, vyvíjí se sálavé teplo a vznikají nebezpečné plynné produkty (oxidy uhlíku a dusíku, amoniak a další zplodiny). Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé. Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasiči musí používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorech také přenosný dýchací přístroj.

Zamezte styku s kůží. Lidé nacházející se směrem po větru musí být evakuováni.

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

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

- 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- 6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*
Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Zajistit dostatečné větrání. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu a všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.
- 6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*
Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.
- 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 sebrat, zbytek nechat vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a 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:**
Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Nevdechujte výpary. Ze zahřívání nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Používejte jen v dobře větraných prostorách. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a žiravinami.
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:** Skladujte a přepravujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném, dobře větraném a zastíněném místě při teplotě +15 °C až +25 °C. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Uchovávejte odděleně od potravin a krmiv.
Skladujte mimo dosah dětí. Při nízkých teplotách může produkt částečně nebo zcela ztuhnout či se silně zakalít; do původního (kapalného) stavu jej lze přivést zahříváním na teploty 40-60°C. Obaly s produktem musí být dobře uzavřeny.
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**
K vytvrzování epoxidových pryskyřic a bezrozpuštědlových nátěrových hmot. zejména pro oblast stavebnictví.
Podrobnější použití – viz. Technický list přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY ||

- 8.1 **Kontrolní parametry**
- 8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**
Přípravek neobsahuje 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	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m ⁻³			mg.m ⁻³	
				Poznámka			Poznámka

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku:

REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.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**m-fenylen bis(methylamin)****DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,2 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,2 mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,33 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: 0,094 mg/l

mořská voda: 0,0094mg/l

občasný únik: 0,152 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,43 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,043 mg/kg

půda: 0,045 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku:

REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

4-tert-butylfenol**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,5 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	0,071 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	0,09 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	0,026 mg/kg.d - mg/cm ²
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,026 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,01 mg/l

mořská voda: 0,001 mg/l

občasný únik: 0,048 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 1,5 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,27 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,027 mg/kg

půda: 0,25 mg/kg

predátoři, sekundární otrava: 46,67 mg/ kg potravy

trimethylhexane-1,6-diamin**DNEL****Pracovníci**

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

Spotřebitelé

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,05 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/kg.d - mg/cm ²
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,102 mg/l

mořská voda: 0,01 mg/l

občasný únik: 0,315 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 72 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,6222 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,062 mg/kg

půda: 10 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.

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a žíravinami. Dokonalé větrání, případně odsávání organických par a aerosolu (je-li technicky možné), používání osobních ochranných pomůcek. Setrvávání osob v exponovaném prostředí omezit jen na nutnou dobu, potřebnou k práci.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce teplou vodou a mýdlem pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky. Nemněte si a nesahejte špinavýma rukama do očí. Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**a) Ochrana očí a obličeje**

Celoobličejový štít s brýlemi vespod (EN 166).

Ochrana kůže

Při stálé práci vhodný nepropustný (gumový) ochranný pracovní oděv. Gumové nebo plastové holínky. 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 (odolné organickým rozpouštědlům a žíravinám).

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: Neopren (chloroprenový kaučuk), nitril, butylkaučuk, případně PVC.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

Po kontaktu produktu s kůží nepoužívejte žádné ochranné krémy.

Jiná ochrana

Není nutná.

c) Ochrana dýchacích cest

Pro správně větrané prostory není požadována. Při stálé práci, nedostatečném větrání, uvolňování par nebo aerosolu nebo překročení PEL použijte vhodnou ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. Např. Typ A (EN 141) nebo AX. V případě havárie, požáru nebo vysoké koncentraci, použijte izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

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).
Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI ||**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled (skupenství, barva)	kapalina, nažloutlá
Zápach	Typický amoniakální
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno
pH	alkalické
Bod tání / tuhnutí	Nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 200 °C
Bod vzplanutí	> 100 °C
Rychlost odpařování (butylacetát = 1)	rychlejší
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavina IV. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti	horní
	dolní
	Nestanoveno
Tlak páry	13,3 hPa (21 °C)
Hustota páry (vzduch = 1)	těžší
Relativní hustota	1,06
Hustota	cca 1,06 g.cm ⁻³ (20 °C)
Rozpuštnost	ve vodě
	v jiných rozpouštědlech
	částečně rozpustný aromáty, benzen – zcela rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoveno
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	není
Viskozita (25 °C)	450 mPa
Výbušné vlastnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	nemá

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

Nejsou.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA ||**10.1 Reaktivita**

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu). Přípravek obsahuje látky, které pohlcují vzdušnou vlhkost a oxid uhličitý, proto musí být obaly vždy pečlivě uzavřené.

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

Přípravek nesmí být uveden do styku silnými oxidanty, reaktivními kovy (alkalické a žíravé kovy, zinek, hliník, kadmium, atd.) a Lewisovými nebo minerálními kyselinami. Tyto látky mohou způsobit silně exotermní reakci. Přípravek působí korozivně na měď, hliník a zinek. Ve styku s organickými peroxidy je nebezpečí výbuchu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte působení teploty nad 35 °C. Opatrně manipulujte s obaly, které obsahují přípravek, aby nedošlo k jejich poškození a tím úniku přípravku do životního prostředí. Neskladujte na přímém slunci a v blízkosti topných těles.

10.5 Neslučitelné materiály

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

Přípravek působí korozivně na měď, hliník a zinek. Chlornan sodný, kyselina octová a citrónová.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vystavení vysoké teplotě a hořením se uvolňují oxidy uhlíku a dusíku, amoniak, aldehydy a nedefinovatelné směsi organických sloučenin. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé. Oxidy dusíku mohou reagovat s vodními parami a vytvářet korozivní kyselinu dusičnou.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE ||**11.1 Informace o toxikologických účincích**

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

Akutní toxicita

Směs má tuto klasifikaci: Směs je klasifikovaná jako zdraví škodlivá při požití nebo při vdechování.

Pro směs:*Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 1405 mg/kg**LD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg**LC₅₀, inhalačně, potkan: data neudána***Pro jednotlivé složky:*****m-fenylen bis(methylamin)****Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 930 mg/kg**LD₅₀, dermálně, králík: 2000 mg/kg**LC₅₀, inhalačně, potkan: 1,34 mg/l**Toxický při vdechování par aerosolů.**Žíravost/dráždivost pro kůži**žíravý, splňuje kritéria pro klasifikaci; způsobuje poleptání dýchacích cest**Vážné poškození očí/podráždění očí**způsobuje vážné poškození očí, splňuje kritéria pro klasifikaci**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**senzibilizující účinky na kůži**Karcinogenita**žádné náznaky potenciální karcinogenity**Mutagenita**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Toxicita pro reprodukci**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Nebezpečnost při vdechnutí**nepředpokládá se nebezpečí aspirace****trimethylhexane-1,6-diamin****Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 910 mg/kg**LD₅₀, dermálně, králík: 1465 mg/kg**Žíravý pro kůži. Způsobuje senzibilizaci kůže.****4-tert-butylfenol****Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 2990 mg/kg**LD₅₀, dermálně, králík: 2318 mg/kg**LD₅₀, inhalačně, potkan: >5600 mg/m³/4h**Žíravost/dráždivost pro kůži**dráždivý, splňuje kritéria pro klasifikaci**Vážné poškození očí/podráždění očí**Vážné poškození očí.**Senzibilizace dýchacích cest/kůže*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci (test: guin.prase).
 Karcinogenita
 není klasifikován jako karcinogenní
 Mutagenita
 není klasifikován jako mutagenní
 Toxicita pro reprodukci
 Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Nebezpečnost při vdechnutí
 nepředpokládá se nebezpečí aspirace

Dráždivost / žíravost

Směs způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Senzibilizace

Směs je klasifikována jako senzibilizující při styku s kůží.

Toxicita opakované dávky

Data neudána.

KarcinogenitaSměs 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 má podezření na poškození reprodukční schopnosti. Obsahuje 4-terc. butylfenol, což je látka patřící mezi skupinu látek (alkylfenoly) klasifikovaných jako xenoestrogeny (látky imitující estrogen), tzn. látky, které mají negativní vliv na reprodukční schopnosti.

Nebezpečnost při vdechnutí: data neudána**Účinky směsi na zdraví** (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

Inhalace: slzení, podráždění dýchacího ústrojí, nevolnost, závratě, stav opilosti, způsobuje poleptání dýchacích cest, Opakované nebo dlouhodobé vystavení vdechování par může způsobit bolest v krku.*Styk s kůží:* poleptání a podráždění pokožky.*Styk s očima:* vážné podráždění a poškození očí.*Požítí:* poškození zažívacího ústrojí, pálení v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, bolesti břicha.**Další informace:**

Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou.

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE ||**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 vysoce toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pro směs: Data neudána**Pro jednotlivé složky:*****m*-fenylen bis(methylamin)****Toxicita**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

Ryby: LC_{50} , 87,6 mg/l/96 h (*Oryzia latipes*)
 Koryši: EC_{50} 15,2 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)
 Dlouhodobá: LC_{50} , 6,77 mg/l (*Daphnia magna*); NOEC 4,7 mg/l a LOEC 15 mg/l
 Řasy/vodní rostliny: EC_{50} 10,5 mg/l /72 h (*Selenastrum capricornutum*) (OECD 201)

Perzistence a rozložitelnost

OECD 302B, 28 dní, biodegradace 0,4 %

Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál: BCF < 2,7; log Pow = 0,18

Mobilita v půdě

Koc (koeficient půdní sorpce): 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

trimethylhexane-1,6-diamin**Toxicita**

Ryby: LC_{50} , 172 mg/l/48 h (*Leuciscus idus*)
 Koryši: EC_{50} 31,5 mg/l /24 h (*Daphnia magna*)
 Dlouhodobá: EC_{50} 5,26 mg/l /21 dní (*Daphnia magna*)
 Řasy/vodní rostliny: EC_{50} 43,5 mg/l /72 h (*Desmodesmus subspicatus*)

Perzistence a rozložitelnost

OECD 302B, 28 dní, biodegradace 7 %

Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál: data neudána; log Pow = 0,77

Mobilita v půdě

Koc (koeficient půdní sorpce): Koc = 1200

Výsledky posouzení PBT a vPvB

údaje nejsou k dispozici

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

4-tert-butylfenol**Toxicita**

Ryby: LC_{50} , 5,14 mg/l/96 h (*Pstruh duhový, rainbow trout*)
 Koryši: EC_{50} 3,9 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)
 Řasy/vodní rostliny: EC_{50} 22,7 mg/l /72 h (*Selenastrum capricornutum*)

Perzistence a rozložitelnost

OECD 301 C, 28 dní, biodegradace 98 %

Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál: BCF = 120; log Pow = 3,29

Mobilita v půdě

Koc (koeficient půdní sorpce): Koc = 1912

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:

Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1. Vzhledem k polymernímu charakteru výrobku se však bioakumulace nepředpokládá.

12.4 **Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs); Použitá rozpouštědla jsou částečně mísitelná s vodou.

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 **Jiné nepříznivé účinky:** Neobsahuje těkavé organické látky (VOC), proto nehrozí poškozování ozónové vrstvy a neexistuje potenciál fotochemické tvorby ozónu a hodnota POCP. Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

Další informace: 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**

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě. Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

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



<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
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

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. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
 vyhláška č. 93/2016 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

- | | | |
|------|--|---|
| 14.1 | Číslo OSN (UN číslo)
ADR/RID, IMDG, IATA | UN 2735 |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | AMINY, KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. (obsahuje m-fenylen bis(methylamin)) |
| 14.3 | Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
ADR, IMDG, IATA | 8 |
| | Bezpečnostní značky |  |
| | | 80 |
| 14.4 | Obalová skupina
ADR/RID, IMDG, IATA | III |
| | Identifikační číslo nebezpečnosti | |
| 14.5 | Nebezpečnost pro životní prostředí | Ano |
| | Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí |  |
| 14.6 | Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Omezené množství: LQ (5l/30 kg) |
| 14.7 | Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | |
| | Další údaje
ADR/RID | |
| | Přepavní kategorie | 3 |
| | Kód omezení pro tunely | (E) |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

Omezené množství: LQ (5l/ 30 kg) /nebo 20 kg při použití podložky a fólie).

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH ||**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 EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;
 Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;
 Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
 Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
 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: ANO

hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)

NE (není biocidním přípravkem)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE ||****Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu:** verze 3.0

- 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
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Žíravost pro kůži, kategorie 1C
Skin Sens. 1, 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1, 1A
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3

PBT perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

SVHC látka vzbuzující mimořádné obavy

LD₅₀ letální (smrtná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

Název výrobku: **REPROFIX FAST- složka B (tvrdidlo)**

Datum vydání: 24. 11. 2015

Datum revize: 28. 1. 2019; 6. 8. 2019

LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC ₅₀	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
BL	bezpečnostní list
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)
t.hm	tělesná hmotnost
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal

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.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (žíravá, zdraví škodlivá a pro vodní prostředí nebezpečná směs), 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 a žíraviny.

Doporučená omezení použití

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

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.