

Datum vydání: 01.06.2015
Datum poslední revize: 11.08.2023

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
WrapResin, složka B

Strana: 1
Počet stran: 11

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI /PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: WrapResin, složka B

Číslo CAS: směs

Číslo EC (EINECS): směs

Chemické složení: disperze anorganických pigmentů a plniv ve směsi cykloalifatických polyaminů a akceleratorů vytvrzování

UFI: 4R70-C0N2-N00Y-CS02

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Oblast použití: dvousložkové pastovité tixotropní epoxidové lepidlo určené pro lepení tkaniny na podklady, na kterých je třeba vyrovnat drobné nerovnosti, složka B

Nedoporučená použití: relevantní informace nejsou k dispozici

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: Sanax chemical construction s.r.o.

Adresa: Oldřichovská 194/16, 405 02 Děčín

IČO: 03008789

DIČ: CZ03008789

Telefon: +420 412 517 255

E-mail: info@sanax.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Kategorie nebezpečí:

Skin Corr. 1 B (žíravý, kategorie 1 B); H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Skin Sens. 1 (senzibilizace kůže, kategorie 1); H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

Aquatic Chronic 3 (chronicky nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3); H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Výstražné symbol nebezpečnosti (Globální harmonizovaný systém): GHS05; GHS07



Signální věta: Nebezpečí

H-věty: H314; H317; H412

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH-věty: -

P-věty: P280; P273; P302+P352; P333+P313; P305+P351+P338; P315; P501

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

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

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

P315 Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah a obal v souladu s místními a národními předpisy.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na štítku: isoforondiamin; m-fenylenbis(methylamin); benzylalkohol; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol; 4-*tert.* butylfenol

***2.3 Další nebezpečnost:** Produkt je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány. Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB. Produkt obsahuje 4-*tert.* Butylfenol klasifikovaný jako endokrinní disruptor.

<p><i>Datum vydání:</i> 01.06.2015 <i>Datum poslední revize:</i> 11.08.2023</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> WrapResin, složka B</p>	<p><i>Strana:</i> 2 <i>Počet stran:</i> 11</p>
---	---	--

Produkt obsahuje 4-*terc.* Butylfenol, který je uvedený na kandidátském seznamu SVHC (= Substances of Very High Concern = látky vzbuzující velmi velké obavy).

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

***3.1 Látka:** jde o směs

***3.2 Směs:** Směs obsahuje následující nebezpečné chemické látky

Název: 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin (Synonymum: Isoforondiamin)

Číslo CAS: 2855-13-2

Číslo EC: 220-666-8

Registrační číslo REACH: 01-2119514687-32

Obsah [% hm.]: <40,0

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS05; GHS07; *Signální slovo:* Nebezpečí

H-věty: Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1A, H317

EUH-věty: -

Název: m-Fenylenbis(methylamin)

Číslo CAS: 1477-55-0

Číslo EC (EINECS): 216-032-5

Registrační číslo REACH: 01-2119480150-50

Obsah [% hm.]: <3,0

Výstražný symbol nebezpečnosti: GHS05; GHS07; *Signální slovo:* Nebezpečí

H-věty: Acute Tox. 4, H302+H332; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412

EUH-věty: EUH071

Název: Benzylalkohol

Číslo CAS: 100-51-6

Číslo EC: 202-859-9

Registrační číslo REACH: 01-2119492630-38

Obsah [% hm.]: <20,0

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS07; *Signální slovo:* Varování

H-věty: Acute Tox. 4, H302+H332; Eye Irrit. 2, H319

EUH-věty: -

Název: 2,4,6 - Tris(dimethylaminomethyl)fenol

Číslo CAS: 90-72-2

Číslo EC: 202-013-9

Registrační číslo REACH: 01-2119560597-27

Obsah [% hm.]: <2,0

Výstražný symbol nebezpečnosti: GHS05; GHS07; *Signální slovo:* Nebezpečí

H-věty: Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318

EUH-věty: -

Název: 4-*terc.* Butylfenol

Číslo CAS: 98-54-4

Číslo EC: 202-679-0

Registrační číslo REACH: 01-2119489419-21

Obsah [% hm.]: ≤2,0

Výstražný symbol nebezpečnosti: GHS05; GHS08; GHS09; *Signální slovo:* Nebezpečí

H-věty: Skin Irrit. 2, H315; Eye Damage 1, H318; Repr. 2, H361; Aquatic Chronic 1, H410 (M = 1)

EUH-věty: -

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci: Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vždy urychleně vyhledejte lékaře.

Při nadýchání: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání. Zabraňte podchlazení. Přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Zasaženou kůží omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. V případě vážnějšího zasažení přivolejte lékařskou pomoc

Při zasažení očí: Vyplachujte oči po dobu nejméně 15 min. pod tekoucí vodou a okamžitě přivolejte lékařskou pomoc.

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 11.08.2023</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 WrapResin, složka B</p>	<p>Strana: 3 Počet stran: 11</p>
---	--	--

Při požití: Při požití okamžitě přivolejte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu. Nevyvolávejte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Poleptání kůže, senzibilizace kůže; nevratné poškození očí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Symptomatické ošetření.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

*5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: suchý písek, pěna, prášek, oxid uhličitý. Uzavřené nádoby chladit proudem vody.

Nevhodná hasiva: přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při požáru vznikají oxidy uhlíku a dusíku, amoniak a další produkty tepelné degradace a hoření. Vystavení produktům rozkladu je zdraví škodlivé..

5.3 Pokyny pro hasiče: Ochranné oděvy pro hasiče podle EN 469, dýchací přístroje, dýchací systém SCBA (Self - contained Breathing Apparatus). Uzavřené nádrže možno chladit vodní mlhou nebo tříštivou vodou. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí odstranit v souladu s platnými předpisy.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Používejte osobní ochranné pomůcky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Vyvarujte se vdechování aerosolů nebo par. Po práci si důkladně umyjte ruce.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezte úniku do životního prostředí (kanalizace, půda, povrchové vody).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Mechanicky seberte, zbytek nechte vsáknout do vhodného nehořlavého absorpčního materiálu (písek, Vapex, vermikulit atd.) a uložte do kontejneru určeného pro příslušný nebezpečný odpad.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Informace o omezování expozice a likvidaci jsou uvedeny v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Manipulaci a aplikaci provádějte pouze v dobře větraných prostorách. Dodržujte pracovní předpisy. Používejte předepsané osobní ochranné pomůcky. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: : Skladujte při teplotě +5°C až +30°C v původních dobře uzavřených obalech odděleně od potravin a krmiv. Sklad musí být opatřen záchytnou jímkou. Skladovací prostory musí vyhovovat všem podmínkám stanoveným vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a ČSN 730845 Požární bezpečnost staveb – sklady a všem souvisejícím předpisům a normám.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Další opatření nejsou nutná.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity: Přípravek obsahuje tyto látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci následující přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Benzylalkohol: PEL = 40 mg.m⁻³; NPK-P = 80 mg.m⁻³; Faktor přepočtu na ppm = 0,226

Při výrobě produktu se zpracovávají prášková plniva, pro která jsou stanovena v příloze 2 nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci následující přípustné expoziční limity (PEL) prachu v ovzduší pracovišť:

Pro respirabilní frakci: PELr = 2 mg.m⁻³; **pro celkovou koncentraci:** PELc = 10 mg.m⁻³

8.1.2 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů: Přípravek neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č.432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči.

8.1.3 Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb: Přípravek neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.

8.1.4 Další limity: Hodnoty DNEL (Derived No Effect Level, úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí):

Isoforondiamin

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,073 mg/m³
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,073 mg/m³
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: vysoké nebezpečí; limity nebyly stanoveny

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,526 mg/kg
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: vysoké nebezpečí; limity nebyly stanoveny

m-Fenylenbis(methylamin)

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit není stanoven
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: střední nebezpečí, limit není stanoven
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,33 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 1,2 mg/m³
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit není stanoven
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 0,2 mg/m³
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit není stanoven

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit není stanoven

Benzylalkohol

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 40 mg/kg
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 110 mg/m³
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 8 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 22 mg/m³
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 11.08.2023</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> WrapResin, složka B</p>	<p>Strana: 5 Počet stran: 11</p>
--	---	---

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízká nebezpečnost; limity nebyly stanoveny

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 20 mg/kg za den
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 27 mg/m³
Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: 20 mg/kg
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 4 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 5,4 mg/m³
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 4 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízká nebezpečnost; limity nebyly stanoveny

2,4,6 - Tris(dimethylaminomethyl)fenol

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice – systémové účinky, dermálně: 0,6 mg/kg za den
Krátkodobá expozice – systémové účinky, inhalačně: 2,1 mg/m³
Krátkodobá expozice – lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Krátkodobá expozice – lokální účinky, inhalačně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Dlouhodobá expozice – systémové účinky, dermálně: 0,15 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice – systémové účinky, inhalačně: 0,53 mg/m³
Dlouhodobá expozice – lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Dlouhodobá expozice – lokální účinky, inhalačně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Nebezpečí pro oči – lokální účinky: střední nebezpečí (limit není stanoven)

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice – systémové účinky, dermálně: 0,075 mg/kg za den
Krátkodobá expozice – systémové účinky, inhalačně: 0,13 mg/m³
Krátkodobá expozice – systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice – lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Krátkodobá expozice – lokální účinky, inhalačně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Dlouhodobá expozice – systémové účinky, dermálně: 0,075 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice – systémové účinky, inhalačně: 0,13 mg/m³
Dlouhodobá expozice – systémové účinky, orálně: 0,075 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice – lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Dlouhodobá expozice – lokální účinky, inhalačně: střední nebezpečí (limit není stanoven)
Nebezpečí pro oči – lokální účinky: střední nebezpečí (limit není stanoven)

4-terc. Butylfenol

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: nízké nebezpečí, limit nebyl stanoven
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,071 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 0,5 mg/m³
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: nízké nebezpečí, limit nebyl stanoven
Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: nízké nebezpečí, limit nebyl stanoven
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,026 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 0,09 mg/m³

Datum vydání: 01.06.2015
Datum poslední revize: 11.08.2023

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
WrapResin, složka B

Strana: 6
Počet stran: 11

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,026 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, limit nebyl stanoven
Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Isoforondiamin

PNEC

Sladká voda: 0,06 mg/l
Mořská voda: 0,006 mg/l
Občasný únik: 0,23 mg/l
Čistička odpadních vod: 3,18 mg/l
Sediment (sladká voda): 5,784 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 0,578 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 1,121 mg/kg suché zeminy
Sekundární nebezpečí pro predátory: žádný bioakumulační potenciál

m-Fenylbis(methylamin)

PNEC

Sladká voda: 0,094 mg/l
Mořská voda: 0,009 mg/l
Občasný únik: 0,152 mg/l
Čistička odpadních vod: 10 mg/l
Sediment (sladká voda): 12,4 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 1,24 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 2,44 mg/kg suché zeminy
Sekundární nebezpečí pro predátory: nemá sklon k bioakumulaci

Benzylalkohol

PNEC

Sladká voda: 1 mg/l
Mořská voda: 0,1 mg/l
Občasný únik: 2,3 mg/l
Čistička odpadních vod: 39 mg/l
Sediment (sladká voda): 5,27 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 0,527 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 0,456 mg/kg suché zeminy
Sekundární nebezpečí pro predátory: žádný bioakumulační potenciál

2,4,6 -Tris(dimethylaminomethyl)fenol

PNEC

Pitná voda: 0,046 mg/l
Mořská voda: 0,005 mg/l
Občasný únik: 0,46 mg/l
Čistička odpadních vod: 0,2 mg/l
Sediment (pitná voda): 0,262 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 0,026 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 0,025 mg/kg suché zeminy
Sekundární nebezpečí pro predátory: nemá sklon k bioakumulaci

4-terc. Butylfenol

PNEC

Sladká voda: 0,01 mg/l
Mořská voda: 0,001 mg/l
Občasný únik: 0,048 mg/l
Čistička odpadních vod: 1,5 mg/l
Sediment (sladká voda): 0,27 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 0,027 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 0,25 mg/kg suché zeminy
Sekundární nebezpečí pro predátory: 46,67 mg/kg potravy

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Zajistěte dokonalé větrání, používejte předepsané osobní ochranné pomůcky. Setrvávání osob v exponovaném prostředí omezte jen na nutnou dobu, potřebnou k práci. Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte. Před pracovní přestávkou a po práci umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Riziko ohrožení pracovníků může vzniknout v případě, že nejsou dodržovány uvedené zásady.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: Dokonalé větrání.

8.2.1.2 Ochrana rukou: Ochranné rukavice podle EN 374. Vhodný materiál: butylkaučuk, nitrilový kaučuk, fluorkaučuk, PVC; minimální tloušťka materiálu 0,5 mm. Nutno dodržovat doby použití rukavic doporučené výrobcem.

8.2.1.3 Ochrana očí: Těsně přiléhající ochranné brýle podle EN 166.

8.2.1.4 Ochrana kůže (těla): Pracovní oděv a pracovní boty s ohledem na koncentraci a množství nebezpečné látky a na pracovní místo.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Obaly s přípravkem po odebrání potřebného množství k aplikaci dobře uzavírejte. Zabraňte úniku přípravku do kanalizace, povrchových vod a půdy. Dodržujte v plném rozsahu zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a zákon č.254/2001 Sb., o vodách a související předpisy.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Vzhled	pasta	
Barva	černá	
Zápach	charakteristický po aminech	

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH	nelze stanovit	
Bod varu	> 250°C @ 1013 hPa	ČSN EN ISO 3405
Bod vzplanutí	>120°C (uzavřený kelímek)	ČSN EN ISO 2719
Tlak par	< 20 Pa @ 20°C	ČSN EN 13016-1
Hustota par (vzduch = 1)	nestanoveno	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje	
Relativní hustota (při 20°C)	1,2-1,4 g.cm ⁻³	ČSN EN ISO 2811-1
Rozpustnost v organických rozpouštědlech	nestanoveno	
Rozpustnost ve vodě	obsažený benzylalkohol a cykloalifatické polyaminy jsou dobře rozpustné	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanoveno	
Dynamická viskozita	nestanoveno	

9.3 Další informace:

žádné

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nedochozí k samovolnému rozkladu.

10.2 Chemická stabilita: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Produkt nesmí být uveden do styku s oxidanty, silnými kyselinami a alkáliemi. Ve styku s organickými peroxidy je nebezpečí požáru nebo výbuchu. Reakce s epoxidy je silně exotermní.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály: Přípravek působí korozivně na měď, hliník a zinek.

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 11.08.2023</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> WrapResin, složka B</p>	<p>Strana: 8 Počet stran: 11</p>
--	---	---

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Při vystavení vysoké teplotě a hořením se uvolňují oxidy uhlíku a dusíku, páry a aerosoly nedefinovatelné směsi organických látek, amoniak, kyselina dusičná, uhlovodíky a aldehydy. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

Isoforondiamin

LD50 orálně (potkan, samec) = 1620 mg/kg
LD50 dermálně (potkan, samec/samice): >2000 mg/kg
LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = 1,7 - 5,01 mg/l za 4 h

m-Fenylembis(methylamin)

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 930 mg/kg
LD50 dermálně (potkan, samec/samice): > 3100 mg/kg
LC50 inhalačně (potkan, samec/samice) = 1,34 mg/l (4 h)

Benzylalkohol

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 1045 mg/kg
LD50 dermálně (králík) = 2000 mg/kg
LC50 inhalačně (potkan, samec/samice): > 4178 mg/m³ (4 h)

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)fenol

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 2169 mg/kg
LD50 dermálně (potkan, samec): >1 ml/kg
LC50 inhalačně: údaj není k dispozici

4-terc. Butylfenol

LD50 orálně (potkan, samec/samice): > 2000 mg/kg
LD50 dermálně (králík, samec/samice): při dávce > 2 g/kg dochází k poškození kůže
LC50 inhalačně (potkan, samec/samice): při 5,6 mg/l po 6 h nedochází k žádnému úmrtí organismů
Poznámka: LD50 (Lethal Dose fifty per cent) je dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů; LC50 (Lethal Concentration fifty per cent) je letální (smrtelná) koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice.

Dráždivý účinek na pokožku (potkan): silně leptavý účinek

Dráždivý účinek na oči (králík): silně leptavý účinek

Nebezpečnost při vdechnutí: produkt není nebezpečný při vdechnutí

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT SE): neobsahuje látky, u kterých podle dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT RE): neobsahuje látky, u kterých podle dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest: obsažené látky nejsou klasifikovány jako senzibilizující dýchací cesty

Senzibilizace kůže: má senzibilizační účinek na kůži

Karcinogenita: neobsahuje látky klasifikované jako lidské kancerogeny

Mutagenita: neobsahuje látky klasifikované jako mutageny

Toxicita pro reprodukci: obsahuje podlimitní množství látky (4-terc. Butylfenol) klasifikované jako podezřelé z toxicity pro reprodukci; pro 4-terc. Butylfenol: NOAEL = 70 mg denně na kg hmotnosti osoby (expozice požitím)

Poznámka: NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) je nejvyšší dávka, při které nebyl pozorován škodlivý účinek

*11.2 Informace o další nebezpečnosti

Obsahuje 4-terc. Butylfenol, který vyvolává narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím (endokrinní disruptor, ED HH) a je uvedený na kandidátském seznamu SVHC (= Substances of Very High Concern = látky vzbuzující velmi velké obavy).

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

Isoforondiamin

LC50 pro ryby: 110 mg/l (Leuciscus idus; 96 h; mortalita)
EC50 pro bezobratlé = 23 mg/l (Daphnia magna; 48 h; mobilita)
EC50 pro řasy: > 50 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h; rychlost růstu)
EC10 pro mikroorganismy = 1120 mg/l (Pseudomonas putida; 18 h; úhyn)

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 11.08.2023</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> WrapResin, složka B</p>	<p>Strana: 9 Počet stran: 11</p>
--	---	---

m-Fenylembis(methylamin)

LC50 pro ryby = 87,6 mg/l (Oryzias latipes; 96 h; mortalita)
 EC50 pro bezobratlé = 15,2 mg/l (Daphnia magna; 48 h; mobilita)
 EC50 pro řasy = 33,3 mg/l (Raphidocelis subcapitata; 72 h; rychlost růstu)
 EC50 pro mikroorganismy: > 1000 mg/l (aktivovaný kal; 30 min; inhibice celkové respirace)

Benzylalkohol

LC50 pro ryby = 460 mg/l (Pimephales promelas; 96 h; mortalita)
 EC50 pro bezobratlé = 230 mg/l (Daphnia magna; 48 h; mobilita)
 EC50 pro řasy = 770 mg/l (Raphidocelis subcapitata; 72 h; rychlost růstu)
 EC10 pro mikroorganismy = 658 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h; inhibice růstu)

2,4,6 - Tris(dimethylaminomethyl)fenol:

LC50 pro ryby = 175 mg/l (Cyprinus carpio; 96 h; mortalita)
 LC50 pro bezobratlé = 718 mg/l (Palaemonetes vulgaris; 96 h; mortalita)
 EC10 pro řasy = 25,1 mg/l (Raphidocelis subcapitata, 72 h; rychlost růstu)
 NOEC pro mikroorganismy = 2 mg/l (aktivovaný kal; 28 dní; inhibice celkového dýchání)

4-terc. Butylfenol

LC50 pro ryby = cca 5,1 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h; mortalita)
 LC50 pro bezobratlé = 4,8 mg/l (Daphnia magna; 48 h; mobilita)
 EC50 pro řasy = cca 2,4 mg/l (Raphidocelis subcapitata; 96 h; biomasa, celková hmotnost organismů)
 EC50 pro mikroorganismy: >10 mg/l (aktivovaný kal; 3 h; inhibice dýchání)

Poznámka: LC50 (Lethal Concentration fifty per cent) je koncentrace látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů; EC50 (Effective Concentration fifty per cent) je hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů; EC10 (Effective Concentration ten per cent) je hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 10% organismů; NOEC (No Observed Effect Concentration) je nejvyšší koncentrace látky, při které ještě nedochází k úhynu nebo imobilizaci organismů

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Isoforondiamin: 8 % se rozloží za 28 dní
m-Fenylembis(methylamin): 49 % se rozloží za 28 dní
Benzylalkohol: > 75 % se rozloží za 56 dní
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)fenol: 4 % se rozloží za 28 dní
4-terc. Butylfenol: cca 60 % se rozloží za 28 dní

12.3 Bioakumulační potenciál:

Isoforondiamin: BCF = 3,16; log Pow = 0,79 @ 23°C
m-Fenylembis(methylamin): BCF: < 2,7; log Pow = 0,18 @ 25°C
Benzylalkohol: BCF = 1,37 l/kg; log Pow = 1,05 @ 20°C
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)fenol: log Pow = - 0,66 @ 21,5°C
4-terc. Butylfenol: BCF = 20-43; log Pow = 3 @ 23°C

12.4 Mobilita v půdě:

Isoforondiamin: log Koc = 2,97 @ 25°C
m-Fenylembis(methylamin): log Koc = 3,11
Benzylalkohol: Koc = 15,7 @ 20°C
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)fenol: Koc = 20,98 l/kg
4-terc. Butylfenol: log Koc = 3,1

12.5 Výsledky posouzení PBT: Zpráva o chemické bezpečnosti není u tohoto produktu vyžadována, protože žádná z obsažených látek nepatří mezi PBT nebo vPvB látky. Posouzení jednotlivých látek bylo provedeno při jejich registraci REACH.

***12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Obsahuje 4-terc. Butylfenol, který vyvolává narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s životním prostředím (endokrinní disruptory, ED ENV) a je uvedený na kandidátském seznamu SVHC (= Substances of Very High Concern = látky vzbuzující velmi velké obavy).

***12.7 Jiné nepříznivé účinky:** Neobsahuje látky, které mají potenciál fotochemické tvorby ozonu, potenciál poškozovat ozonovou vrstvu nebo schopnost přispívat ke globálnímu oteplování. Produkt obsahuje benzylalkohol, což je látka, která má tenzi par se při 20°C 0,07-0,13 hPa. Protože limit pro klasifikaci látky jako VOC (těkavá organická látka), je při této teplotě 0,1 hPa, nelze zcela vyloučit její klasifikaci jako VOC. Při aplikaci produktu jako tvrdidla pro epoxidy ale má benzylalkohol funkci i jako reaktivní rozpouštědlo, které se zabudovává při vytvrzování do molekuly polymeru (vytvrzeného reaktoplastu), takže benzylalkohol není

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 11.08.2023</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> WrapResin, složka B</p>	<p>Strana: 10 Počet stran: 11</p>
--	---	--

klasifikován jako VOC. Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

***13.1 Metody nakládání s odpady:** Nevytvrzené zbytky produktu jsou nebezpečný odpad. Kódy odpadů přiděluje uživatel na základě použití, pro které výrobek byl používán. Zbytky produktu, znečištěné materiály a prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu se *zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech* a podle souvisejících předpisů. Na obaly se vztahuje *zákon č. 477/2001 Sb., o obalech* a související předpisy. Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. Obaly se zbytky výrobku je nutno odložit na místě určeném obcí k odkládání nebezpečných odpadů nebo předat osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání.

***13.2 Právní předpisy o odpadech:** *Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.*

*14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo: UN 2735

Číslo nebezpečnosti (Kemler)	80
Bezpečnostní značka	8
Kód	C7

Symboly ADR :



Omezená a vyňatá množství: 5L

Kód omezení pro tunely: 3(E)

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: POLYAMINY KAPALNÉ ŽÍRAVÉ, J.N., (Isoforondiamin)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nejsou nutná

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: není určeno pro námořní hromadnou přepravu

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Neobsahuje látky klasifikované jako VOC (těkavé organické látky).

Neobsahuje látky, na které se vztahují povinnosti povolování nebo omezování podle nařízení REACH (příloha XIV a XVII).

Neobsahuje látky, které jsou klasifikovány jako senzibilizující dýchací cesty nebo karcinogenní, mutagenní či toxické pro reprodukci (CMR); obsahuje látku klasifikovanou jako podezřelou z toxicity pro reprodukci. Obsahuje 4-*terc.* butylfenol, což je látka uvedená na kandidátském seznamu SVHC (= Substances of Very High Concern, látky vzbuzující velmi velké obavy).

Neobsahuje látky uvedené v příloze I. Nebezpečné látky SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Neobsahuje látky typu PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické látky), vPvB (vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky) nebo POPs (Persistent Organic Pollutants - Perzistentní organické látky).

Obsahuje 4-*terc.* butylfenol klasifikovaný jako endokrinní disruptor.

Neobsahuje látky klasifikované jako látky poškozující ozonovou vrstvu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009.

Neobsahuje látky klasifikované jako látky nebezpečné chemické látky, na které se vztahuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012, o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení obsažených nebezpečných chemických látek bylo provedeno v termínech stanovených nařízením REACH v souvislosti s registrací látek. Produkt byl klasifikován na základě posouzení nebezpečných chemických látek obsažených v produktu. Posouzení chemické bezpečnosti pro tento přípravek není nutné.

16. DALŠÍ INFORMACE

<p>Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 11.08.2023</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> WrapResin, složka B</p>	<p>Strana: 11 Počet stran: 11</p>
--	---	--

16.1 Seznam H-vět a EUH-vět (plné znění všech H-vět a EUH-vět, na něž je v položkách 2 a 3 bezpečnostního listu uveden odkaz):

H302 Zdraví škodlivý při požití.

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.

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti při expozici orálně.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH 071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

***16.2 Zkratky použité v bezpečnostním listu:** Zkratky jsou vysvětleny přímo v textu, kde byly použity. V oddílech a pododdílech označených * došlo při poslední revizi ke změnám.

16.3 Pokyny pro školení: Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým přípravkem, musí být prokazatelně proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

***16.4 Používaná legislativa:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2019/1021, o perzistentních organických znečišťujících látkách; Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012; Nařízení Komise (EU) 2018/605, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (Chemický zákon); Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a související předpisy; Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií; Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech; Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech; Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií; Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb; Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech; Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; Vyhláška č. 273/2021 Sb., vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady; Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR); Evropská dohoda o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí (RID), vše v aktuálním znění

16.5 Používané zdroje dat: Bezpečnostní listy výrobců obsažených látek, registrační dokumentace obsažených látek.

16.6 Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.