

Název výrobku: urychlovač

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi: urychlovač – V001

Další názvy směsi (synonyma): odpadá

1.2. Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: spotřebitelské použití, profesionální použití

určeno pro stavebnictví – přídatný komponent do pastovitých omítek weberpas

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber, Smrčkova 2485/4, 180 00 Praha 8, IČO: 25029673,

tel.: 226 292 223

zpracovatel: miloslava.dvorakova@saint-gobain.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

tel. 224 91 92 93, 224 91 54 02 - nepřetržitá celorepubliková telefonická lékařská informační služba

Toxikologické informační středisko (TIS) – Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace směsi

*** podle Nařízení 1272/2008/ES:**

Senzibilizace kůže, kategorie 1 – Skin Sens. 1 (H317)

Vážné podráždění očí, kategorie 2 – Eye Irrit. 2 (H319)

Nebezpečí pro vodní prostředí – chronická toxicita 3 – Aquatic Chronic 3 (H412)

2.2. Prvky označení směsi

*** podle Nařízení 1272/2008/ES:**



VAROVÁNÍ

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování mlhy/par.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P333+313 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.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P501 Obsah/obal odevzdejte do sběrný nebezpečného odpadu.

Nebezpečné složky: ethylenimin, polymer

Doplňující informace: Výrobek weberurychlovač V001 a omítky weberpas s přídavkem výrobku V001 obsahují syntetické polymerní mikročástice (SPM). Dodržujte všechny pokyny výrobce k použití a likvidaci výrobků, aby se zabránilo uvolňování SPM do životního prostředí:

Název výrobku: urychlovač

Zabraňte úkapům a úniku výrobků do životního prostředí. Zabraňte tvorbě aerosolu, resp. během strojního zpracování výrobků. Náradí zbavte důkladně zbytků výrobku. Poté náradí omyjte vodou. Nevylévejte oplachovou vodu z čištění nástrojů do životního prostředí. Vzniklý odpad likvidujte podle platných právních předpisů.

2.3. Jiná rizika

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvM v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt obsahuje syntetické polymerní mikročástice (SPM). Dodržujte všechny pokyny výrobce k použití a likvidaci výrobku, aby se zabránilo uvolňování SPM do životního prostředí viz příloha bezpečnostního listu.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ /INFORMACE O SLOŽKÁCH

Složení: směs látek níže ve vodném roztoku

Údaje o nebezpečných složkách:

Název látky, množství: ethylenimin, polymer, $\geq 20 - < 25$ %	
EINECS	-
CAS	9002-98-6
Indexové číslo	-
Registrační číslo	-
Klasifikace podle 1272/2008/ES	Acute Tox. 4 - orálně (H302), Skin Sens. 1 (H317), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Irrit. 2 (H319)

Název látky, množství: amoniak roztok, $\geq 0,1 - < 0,25$ % Specifický koncentrační limit (SCL): STOT SE 3 (H335): ≥ 5	
EINECS	215-647-6
CAS	1336-21-6
Indexové číslo	007-001-01-2
Registrační číslo	01-2119488876-14-XXXX
Klasifikace podle 1272/2008/ES	Skin Corr. 1B (H314), Met. Corr. 1 (H290), Aquatic Acute 1 (H400, MA=1), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318)

MA= faktor pro akutní vodní toxicitu

Údaje o složkách s expozičními limity Společenství pro pracovní prostředí:

název látky	číslo CAS	IOELVs	BOELVs	předpis
amoniak	7664-41-7	TWA –14 mg.m ⁻³ STEL – 36 mg.m ⁻³	-	DIR 2000/39/CE

Plné znění použitých zkratk a H- vět najdete v oddíle 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a přiveďte záchranou službu. Při bezvědomí, kterému nepředcházela pád, uvolněte postiženému oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest (poloha postiženého v leže na zádech se zakloněnou hlavou). Pokud nedýchá normálně, či má zástavu dechu nebo zástavu srdce okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Při záchranných pracích dbejte osobní bezpečnosti a bezpečnosti postiženého. POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor může být s vysokou expozicí látky! Do takového prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jistění dalším pracovníkem apod.). Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými

Datum vyhotovení: 1.4.2000

Datum revize: 12.8.2025

Verze: 6.1

Změny vyznačeny podtrženým písmem.

Nahrazuje verzi: 6.0

Název výrobku: urychlovač

pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace zachránce.

Při nadýchání: Opusťte kontaminované prostředí/ dopravte postiženého mimo kontaminované prostředí, zajistěte mu teplo, tělesný klid. Při přetrvávajících zdravotních komplikacích (podráždění, nevolnost, kašel nebo jiné symptomy) vyhledejte lékařskou pomoc.

Při vdechnutí: Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s kůží: Odložte okamžitě kontaminovaný oděv. Zasažené části kůže omyjte důkladně pokud možno teplou vodou, případně s mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Okamžitě, důkladně promývejte oči velkým množstvím tekoucí vody nejméně 15 minut, event. Při násilném rozevření očních víček od vnitřního očního koutku k vnějšímu. Má-li postižený nasazeny kontaktní čočky – je třeba je nejprve odstranit, je-li to možné a pokud to jde snadno. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Ihned vyvolejte zvracení a přivolejte lékaře. Vypláchněte ústa čistou vodou. Udržujte volné dýchací cesty. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nic nepodávat ústy.

Ochrana poskytovatelů první pomoci: Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. Vyvarovat se chaotického jednání.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: viz oddíl 11 (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření dle symptomů. Při návštěvě lékaře vezměte s sebou bezpečnostní list výrobku nebo jeho obal.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Vhodná hasiva: oxid uhličitý, suchý hasicí prášek, postřik vodní tryskou. Opatření při požáru přizpůsobit okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva: plný proud vody

5.2. Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi: při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických plynů a výparů - nitrosoplyny.

5.3. Pokyny pro hasiče: Používat izolační dýchací přístroj s uzavřeným okruhem a obvyklé protipožární vybavení. Zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny z požáru.

Další údaje: Produkt není hořlavý. Kontaminovaná hasicí voda nesmí vniknout do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Nosit osobní ochranné vybavení (viz. oddíl 8). Zamezit přístupu nechráněných osob. Zamezit vdechování mlhy a par. Zamezit kontaktu s očima a pokožkou.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí. V případě úniku velkého množství přípravku 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:

Rozlitého přípravku (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Dočistit velkým množstvím vody. Čistící vodu zlikvidovat dle předpisů.

6.4. Odkaz na jiné oddíly: osobní ochranné prostředky viz oddíl 8, pokyny pro zacházení viz oddíl 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

S výrobkem manipulujte opatrně, chraňte obal před mechanickým poškozením.

Při aplikaci zajistit dostatečné větrání.

Zabránit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat páry a aerosoly, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

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

Osoby citlivé na problémy související se senzibilizací kůže nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se používá tato směs.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu: běžná opatření protipožární ochrany

Název výrobku: urychlovač

- 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Požadavky na skladovací prostory a zásobníky: Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.
Pokyny pro společné skladování: Dbát místních úředních předpisů. Další údaje k podmínkám skladování: Nádoby udržovat těsně uzavřené a skladovat na chladném, dobře větraném místě.
- 7.3. Specifické konečné/konečná použití:** nejsou k dispozici žádné údaje

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry:

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v České republice následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší – podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Chemický název	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Amoniak	14	36	I; Faktor přepočtu na ppm 1,438
Aerosol – vdechovatelná frakce	10	-	-

Poznámky:

- D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.*
B – u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)
S - látka má senzibilizační účinek.
P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.
I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
V – vdechovatelná frakce aerosolu
R – respirabilní frakce aerosolu
P - pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie.*
** - u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost).*

Sledování koncentrací látek s expozičními limity v pracovním prostředí upravuje národní legislativa a je plně v kompetenci zaměstnavatele, který je zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví zaměstnanců.

Hodnoty DNEL a PNEC

Amoniak, CAS 1336-21-6

DNEL

- Pracovníci, Akutní - systémové účinky, Styk s kůží: 6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den*
Pracovníci, Dlouhodobé - systémové účinky, Styk s kůží: 6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Pracovníci, Akutní - systémové účinky, Vdechnutí: 47,6 mg/m³
Pracovníci, Akutní - lokální účinky., Vdechnutí: 36 mg/m³
Pracovníci, Dlouhodobé - systémové účinky, Vdechnutí: 47,6 mg/m³
Pracovníci, Dlouhodobé - lokální účinky., Vdechnutí: 14 mg/m³
Spotřebitelé, Akutní - systémové účinky, Styk s kůží: 68 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitelé, Dlouhodobé - systémové účinky, Styk s kůží: 68 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitelé, Akutní - systémové účinky, Vdechnutí: 23,8 mg/m³
Spotřebitelé, Akutní - lokální účinky., Vdechnutí: 7,2 mg/m³
Spotřebitelé, Dlouhodobé - systémové účinky, Vdechnutí: 23,8 mg/m³
Spotřebitelé, Dlouhodobé - lokální účinky., Vdechnutí: 2,8 mg/m³
Spotřebitelé, Akutní - systémové účinky, Požití: 6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitelé, Dlouhodobé - systémové účinky, Požití: 6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den

PNEC

- Sladkovodní prostředí: 0,0011 mg/l*
Mořská voda: 0,0011 mg/l
přerušované uvolňování: 0,0068 mg/l

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.: odpadá

- 8.2. Omezování expozice:** Pracujte v dobře větratelné místnosti tak, aby nedocházelo k překračování stanovených expozičních limitů v pracovním prostředí. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zabraňte požití a styku s očima a s pokožkou. Tj. zejména při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části

Datum vyhotovení: 1.4.2000

Datum revize: 12.8.2025

Verze: 6.1

Změny vyznačeny podtrženým písmem.

Nahrazuje verzi: 6.0

Název výrobku: urychlovač

oděvu ihned svlékněte. Před opětovným použitím kontaminovaný oděv vyprat. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem.

8.2.1 Vhodná technická opatření:

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže). Při aplikaci zajistit dostatečné větrání pracoviště.

8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků:

Používejte vždy suché a čisté osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

a) ochrana obličeje: Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) ochrana kůže:

Ochrana rukou

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

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: gumové nebo PVC rukavice

Doba průniku: doporučená > 480 min.

Dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

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

Jiná ochrana

Použit ochranný pracovní oděv, zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku). Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) ochrana dýchacích cest:

Aplikaci provádět v dostatečně větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání použít ochrannou masku s filtrem typ K (amoniak a nitrosoplyny) podle EN 14387

Při vysoké expozici nebo delší aplikaci použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

d) tepelné nebezpečí: odpadá

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled: kapalina

Barva: bezbarvá

Zápach: charakteristický

Prahová hodnota zápachu: neurčeno

Hodnota pH (při 20 °C) Hodnota pH roztoku (při 20 °C): 9-11 (100 % roztok) (ISO 976)

Bod tání (°C): neurčeno

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): 100

Bod vzplanutí (°C): nemá

Rychlost odpařování: údaj není k dispozici

Hořlavost: nehořlavý

Bod hoření (°C): odpadá **Teplota vznícení (°C):** odpadá

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): nemá

dolní mez (% obj.): nemá

Samozápalnost (pyroforické vlastnosti): není samozápalný

Teplota rozkladu (°C): údaj není k dispozici

Oxidační vlastnosti: nemá

Tenze páry (při 20 °C): 23 hPa

Hustota páry (při 20 °C): nemá

Relativní hustota při 20 °C (g/cm³): 1,0 – 1,1 (ISO 2811- 1)

Rozpustnost (při 20 °C):

ve vodě: plně mísitelný s vodou v tucích (včetně specifikace oleje):

údaj není k dispozici

v rozpouštědlech:

údaj není k dispozici

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: údaj není k dispozici

Výbušné vlastnosti: nemá

Teplota samovznícení: nemá

Viskozita dynamická: 100 - 1500 mPas při 23 °C (ISO 2555)

Viskozita kinematická: neurčeno

Název výrobku: urychlovač

9.2. Další informace:

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti: žádná data k dispozici

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Mechanická citlivost: nevztahuje se – kapalný produkt
 Teplota samourychlující se polymerace: žádná data k dispozici
 Vytváření výbušných prachovzdušných směsí: nevztahuje se – kapalný produkt
 Kyselá/alkalická rezerva: žádná data k dispozici
 Rychlost odpařování: žádná data k dispozici
 Mísitelnost: s vodou – plně mísitelný
 Vodivost: žádná data k dispozici
 Žíravost: není žíravý
 Třída plynů: nevztahuje se – kapalný produkt
 Oxidačně-redukční potenciál: žádná data k dispozici
 Potenciál tvorby radikálů: žádná data k dispozici
 Fotokatalytické vlastnosti: žádná data k dispozici
 Obsah pevných látek: 19,0 – 22,0 % hm. (DIN EN ISO 3251)

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. **Reaktivita:** Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.2. **Chemická stabilita:** Nejsou známy žádné nebezpečné reakce při správném skladování a manipulaci.

10.3. **Možnost nebezpečných reakcí:** Nejsou známy žádné nebezpečné reakce při správném skladování a manipulaci.

10.4. **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** nejsou známy

10.5. **Neslučitelné materiály:** údaje nejsou k dispozici

10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu:** údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Jednotlivé složky

Údaje dodavatel

Ethylenimin, polymer; CAS 9002-98-6

Akutní orální toxicita / Hodnocení: Složka/směs je po jediném požití středně toxická.

Oční dráždivost.

Pravděpodobnost nebo důkaz nízké až střední míry senzibilizace kůže u lidí.

amoniak, roztok; CAS 1336-21-6

Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

Látka silně leptající a rozrušující tkáň.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Směs

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje o toxikologických testech.

Odhad akutní toxicity (ATE):

ATEmix (Orálně): > 2000 mg/kg

- a) **akutní toxicita:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- b) **žíravost/ dráždivost pro kůži:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. Může způsobit podráždění pokožky a/nebo dermatitidu.
- c) **vážné poškození očí/vážné podráždění očí:** Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.
- d) **senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Může způsobit alergickou kožní reakci.
- e) **mutagenita v zárodečných buňkách:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- f) **karcinogenita:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- g) **toxicita pro reprodukci:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- h) **toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- i) **toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
- j) **nebezpečnost při vdechnutí:** Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Datum vyhotovení: 1.4.2000

Datum revize: 12.8.2025

Verze: 6.1

Změny vyznačeny podtrženým písmem.

Nahrazuje verzi: 6.0

Název výrobku: urychlovač

Endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší: neobsahuje

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs byla klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí.

12.1. Toxicita – akutní i chronické účinky:

Aquatická toxicita a další ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

Údaje dodavatel

Ethylenimin, polymer; CAS 9002-98-6

Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Amoniak, vodný roztok, CAS 1336-21-6

LC₅₀ / 96 h 0,89 mg/l (Onchorhynchus mykiss (pstruh duhový))

LC₅₀ / 48 h 101 mg/l (Daphnia magna (perloočka velká))

EC₅₀ / 18 dní 2700 mg/l (Chlorella vulgaris (vodní řasy))

M-faktor(Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita):

NOEC: 0,06 mg/L; Doba expozice: 27 d; Druh: Ictalurus punctatus (sumeček tečkovaný)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita):

NOEC: 0,79 mg/L; Doba expozice: 4 d; Druh: Daphnia magna (perloočka velká); Metoda: OPPTS 850.1300

0,42 mg/L; Doba expozice: 21 d; Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

12.2. Perzistence a rozložitelnost:

Údaje ECHA

Amoniak, vodný roztok, CAS 1336-21-6

Snadno biologicky odbouratelný.

12.3. Bioakumulační potenciál: údaje nejsou k dispozici

12.4. Mobilita v půdě: údaje nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB: Směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % nebo vyšší.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší: nejsou obsaženy

12.7. Jiné nepříznivé účinky: nejsou známy

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

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.

Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.

Pouze dokonale vypláchnuté obaly je možno odevzdat k recyklaci.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady vždy použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

Katalogové číslo odpadu látky/směsi:

kód druhu odpadu:

07 02 14*

vyhl. č. 381/2001 Sb., v platném znění

Katalogové číslo obalu:

Odpad z obalů:

Kbelíky po důkladném vyčištění likvidujte přednostně recyklací popř. spalováním ve schválených zařízeních nebo uložte na místo určené obcí k ukládání odpadu. Obaly se zbytky výrobku a nevyčištěné obaly likvidujte jako nebezpečný odpad.

Název výrobku: urychlovač

kód druhu odpadu: 15 01 10* (obaly se zbytky výrobku a nevyčištěné obaly) 15 01 02 (vymyté obaly) vyhl. č. 381/2001 Sb., v platném znění	název druhu odpadu: Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné Plastové obaly
---	--

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).

Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsí:
 Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nelikvidovat společně s komunálním odpadem.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí:
 Znečištěné obaly po řádném vyprázdnění a vymytí vodou je možno recyklovat.

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: údaje nejsou k dispozici

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě velkého úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidaci odpadů provádějte v souladu s platnou legislativou, zákon o odpadech č. 541/2000 Sb., v platném znění

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobky nejsou ve smyslu § 22, odst. (1) Zákona č.111/1994 Sb. o silniční dopravě v platném znění nebezpečnou věcí a nepodléhají ustanovením Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) a ustanovením Řádu pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečného zboží (RID).

Pozemní přeprava ADR/RID

- 14.1. UN číslo nebo ID: odpadá
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: odpadá
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: odpadá
- 14.4. Obalová skupina: odpadá
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: odpadá
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: odpadá
- 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: odpadá
- 14.8. Další údaje: odpadá

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Nařízení 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

Povolování (podle hlavy VII Nařízení REACH): nevztahuje se

Omezení (podle hlavy VIII Nařízení REACH, Příloha XVII): číslo položky - 3, 78

*položka č. 78

Syntetické polymerní mikročástice

Omezení uvádění syntetických polymerních mikročástic (SPM) ve směsích v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,01 % hmotnosti na trh.

Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59, REACH): nevztahuje se

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (Seveso III): nevztahuje se

Nařízení (EU) 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu: nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřacované znění): nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC): nevztahuje se

Datum vyhotovení: 1.4.2000

Datum revize: 12.8.2025

Verze: 6.1

Změny vyznačeny podtrženým písmem.

Nahrazuje verzi: 6.0

Název výrobku: urychlovač

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;
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;
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění;
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií v platném znění;
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění;
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění

Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs neprovedeno

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**16.1. Seznam použitých zkratk:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
Acute Tox. - Akutní toxicita
Aquatic Acute - Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic - Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam. - Vážné poškození očí
Eye Irrit. - Podráždění očí
Skin Corr. - Žíravost pro kůži
Skin Sens. - Senzibilizace kůže
STOT SE - Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

ADN – Vnitrozemské vodní cesty
ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BSK – biochemická spotřeba kyslíku
BOELVs – Binding Occupational Exposure limit values – závazné expoziční limity
CAS – Organizace Chemical Abstracts Service vede nejúplnější seznam chemických látek. Každá látka registrovaná v registru CAS má přiděleno registrační číslo CAS. Registrační číslo CAS (běžně uváděné jako číslo CAS) je široce využíváno jako specifické číselné označení chemické látky.
COPD – Chronic Obstructive Pulmonary Disease (chronická obstrukční plicní nemoc)
ČOV – čistírna odpadních vod
DNEL – Derived no-effect level (stanovená úroveň, při které nedochází k nepříznivým vlivům na lidské zdraví)
EC₅₀ – střední účinná koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % testovacích organismů např. Daphnia magna)
EINECS – Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
CHSK – chemická spotřeba kyslíku
IC₅₀ – Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO – Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu
IL₅₀ – Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
IMDG – Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IOELVs – Indicative Occupational Exposure limit values – doporučené expoziční limity
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 dávka s pozorovaným účinkem, rozumí se nejnižší zkoušená dávka nebo úroveň expozice, při které v určité studii byl pozorován statisticky významný účinek v exponované populaci v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou
M – multiplikační faktor
MEASE – Metals estimation and assessment of substance exposure, nástroj na odhad a posouzení expozice látky, EBRC Consulting GmbH pro Eurometaux,
Nařízení CLP – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Datum vyhotovení: 1.4.2000

Datum revize: 12.8.2025

Verze: 6.1

Změny vyznačeny podtrženým písmem.

Nahrazuje verzi: 6.0

Název výrobku: urychlovač

Nařízení REACH – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

NEL - Expozice bez účinku (no effect level)

NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace (mg.m^{-3})

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) je taková koncentrace chemické látky, které mohou být zaměstnanci exponováni nepřetržitě po krátkou dobu, aniž by pociťovali dráždění očí nebo dýchacích cest nebo bylo ohroženo jejich zdraví a spolehlivost výkonu práce. Při hodnocení pracovního ovzduší lze porovnávat s nejvyšší přípustnou koncentrací časově vážený průměr koncentrace této látky měřený po dobu nejvýše 15 minut. Takové 15ti minutové úseky s průměrnou koncentrací vyšší než hodnota přípustného expozičního limitu, ale nepřesahující nejvyšší přípustnou koncentraci, smí být během osmihodinové směny nejvýše 4 s odstupem nejméně jedné hodiny. Přitom nesmí časově vážený průměr koncentrací pro celou směnu překročit hodnotu přípustného expozičního limitu.

NOAEC - Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)

NOAEL – Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)

NOEC – no observable effect concentration (nejvyšší testovaná koncentrace toxické látky, při které ještě nedošlo ke statisticky významnému nepříznivému působení na organismy ve srovnání s kontrolou (cca do 5% mortality), koncentrace nevyvolávající viditelný efekt)

NOEL – no observed effect level (dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku - hodnotou dávky bez pozorovaného účinku se rozumí nejvyšší zkoušená hodnota dávky nebo úroveň expozice, při které v určité studii nebyly zjištěny statisticky významné účinky v exponované skupině v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou)

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

OECD TG – OECD Technical Guidance (OECD Technické pokyny)

OELV – Occupational exposure limit value (hodnota expozičního limitu v pracovním prostředí – 8 h pracovní směna)

PBT – látka perzistentní, bioakumulativní, toxická

PCN – Poison Centre Notification

PELc – přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu - vdechovatelnou frakci (mg.m^{-3})

PEL pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu se označuje PELc. Vdechovatelnou frakci prachu se rozumí soubor částic polévatého prachu, které mohou být vdechnuty nosem nebo ústy. (velikost částic u vdechovatelné frakce je 10 – 100 μm , u respirabilní frakce < 10 μm)

PELr – přípustný expoziční limit respirabilní frakce (mg.m^{-3})

PEL – přípustný expoziční limit (mg.m^{-3})

Přípustný expoziční limit (PEL) chemické látky nebo prachu je celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jímž může být podle současného stavu znalostí exponován zaměstnanec v osmihodinové nebo kratší směně týdně pracovní doby, aniž by u něho došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jeho pracovní schopnosti a výkonnosti. Přípustný expoziční limit je stanoven pro práci, při které průměrná plicní ventilace zaměstnance nepřekračuje 20 litrů za minutu za osmihodinovou směnu. Koncentrace chemické látky nebo prachu v pracovním ovzduší, jejímž zdrojem není technologický proces, nesmí překročit 1/3 jejich přípustných expozičních limitů.

PNEC – Predicted no-effect concentration (stanovená koncentrace, při které nedochází k nepříznivým vlivům na životní prostředí)

PROC – Process category (kategorie procesů)

RID – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

SCL – specifický koncentrační limit

SCOEL – Vědecký výbor pro limity expozice, který byl zřízen rozhodnutím Komise 95/320/ES

STEL – short-term exposure limit (limit pro krátkodobou expozici – cca 15 minut) - koncentrace, při které může pracovat většina lidí po krátkou dobu bez škodlivých následků na zdraví

STP = ČOV Sewage treatment plant (čistírna odpadních vod)

SVHC – látky vzbuzující velmi vážné obavy

TLV-TWA – Threshold Limit Value-Time-Weighted Average (prahový limit, časově vážená průměrná koncentrace chemické látky v ovzduší (mg.m^{-3}), které pracovník může být vystaven po pracovní dobu, obvykle 8 h)

TRGS – Technische Regeln für Gefahrstoffe (technické pokyny pro nebezpečné látky)

TT – Práh toxicity (toxic threshold)

TWA – time weighted average (časově vážený průměr) - koncentrace nebezpečné chemické látky, jíž může být pracovník vystaven denně po dobu 8 hodin (běžný pracovní den) bez škodlivých následků na zdraví.

UVC – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty

UVCB – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály

VLE-MP – Limitní hodnotu expozice - vážený průměr v mg na krychlový metr vzduchu

VOC – těkavé organické látky (volatile organic compound)

vPvB – látka vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní

WKG – Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

16.2. Metoda hodnocení informací pro potřeby klasifikace: Směs byla klasifikována výpočetní metodou

16.3. Pokyny pro školení: Pracovníci, kteří s výše uvedenými výrobky pracují/nakládají musí být v potřebném rozsahu seznámeni s obsahem bezpečnostního listu. Zaměstnavatel je povinen kdykoliv umožnit přístup všem zaměstnancům (nebo jejich zástupcům), kteří mohou být vystaveni působení výše uvedených výrobků, k informacím obsaženým v bezpečnostních listech.

16.4. Odkazy na literaturu nebo zdroje dat: bezpečnostní list výrobce směsi

Název výrobku: urychlovač**16.5. Upozornění:**

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. Tato verze bezpečnostního listu nahrazuje všechny předchozí verze.

Provedené revize:

1.4.2000 – první vydání

22.3.2011 – změna kapitol 2, 3, 4, 8, 11; změna formátu dle nařízení (ES) 453/2010, verze 1

1.8.2011 – změna názvu firmy a sídla, verze 1.1

29.10.2014 – změna bodu 1.2, verze 1.2

21.9.2015 – změna názvu výrobku, ve všech bodech bezpečnostního listu doplněny nové informace z aktuálního bezpečnostního listu výrobce směsi, změna formátu podle nařízení (ES) 2015/830, klasifikace a označení podle Nařízení CLP, verze 2.0

19.1.2018 – změna adresy sídla, doplnění a úprava v dalších bodech; verze 3.0

2.10.2018 – změna klasifikace oddíl 2 a další doplnění v ostatních bodech; verze 4.0

21.12.2022 – změna formátu podle nařízení (EU) 2020/878, přepracovány všechny oddíly; verze 5.0

15.11.2023 – změna složení, klasifikace; změny provedeny ve všech oddílech; oznámení směsi do PCN; verze 6.0

12.8.2025 – doplnění informací, oddíl 2, 15; verze 6.1

Název výrobku: urychlovač

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU
Pokyny pro použití a likvidaci
výrobků obsahujících syntetické polymerní mikročástice

na základě požadavků Nařízení Komise (EU) 2023/2055, kterým se mění příloha XVII nařízení REACH o položku 78, která omezuje uvádění syntetických polymerních mikročástic (SPM) ve směsích v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,01 % hmotnosti na trh

Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi.

Dodržujte všechny pokyny výrobce k použití a likvidaci výrobku, aby se zabránilo uvolňování syntetických polymerních mikročástic do životního prostředí.

- 1. weberurychlovač – V001**
- 2. weber pastovité omítky s přídavkem V001: weberpas akrylát, weberpas aquaBalance, weberpas silikon, a weberpas silikon designované omítky (weberpas silikon brick, weberpas silikon brush, weberpas silikon concrete finish, weberpas silikon concrete, weberpas silikon form, weberpas silikon wood)**

Zajištění proti úniku SPM

Obecné pokyny

- Připravte, aplikujte a likvidujte výrobek v souladu s pokyny výrobce.
- Zabraňte úniku výrobku do životního prostředí.

V001

- Při otevírání obalu zabraňte rozlití výrobku a jeho úniku do životního prostředí.
- Dbejte na to, aby byl výrobek nalitý pouze do určeného míchacího zařízení.
- Zabraňte úkapům.
- Zabraňte tvorbě aerosolu.
- Výrobek musí být skladován v původních uzavřených obalech, chráněn před povětrnostními vlivy.
- Obal musí zůstat nepoškozený, aby se zabránilo úniku výrobku do životního prostředí.
- V případě poškozeného obalu zajistěte přelití výrobku do vhodného náhradního obalu.

Pastovité omítky s přídavkem V001

- weber pastovité omítky vyjmenované výše s přídavkem V001 v daném poměru obsahují SPM a podléhají těmto pokynům
- Při míchání pastovité omítky s přídavkem V001 zabraňte rozlití výrobku a jeho úniku do životního prostředí. Zabraňte úkapům.
- Zabraňte tvorbě aerosolu během strojního zpracování výrobku.
- Čištění náradí: Před čištěním vodou důkladně odstraňte z míchacího a aplikačního náradí všechny zbytky výrobku.
- Nevylévejte oplachovou vodu z čištění nástrojů do životního prostředí.

Likvidace výrobku

Obecné pokyny

- Likvidace výrobku musí být prováděna v souladu s platnými právními předpisy.
- Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

V001

- Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal likvidujte jako nebezpečný odpad a odevzdejte na sběrné místo určené obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předejte odborně způsobilé firmě.

Pastovité omítky s přídavkem V001

- Vzniklý odpad odevzdejte na sběrné místo určené obcí nebo předejte odborně způsobilé firmě.

Konec bezpečnostního listu