

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **STACHEMENT® F11**

Látka/ zmes zmes
UFI PH8K-QWTH-A20P-KR4T

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Superplastifikačná prísada do betónových zmesí

Hlavné zamýšľané použitie

PC-CON-5 Stavebné chemikálie

Deskriptory použitia

SU 3

Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch.

SU 19 Stavebné a konštrukčné práce

Neodporúčané použitia: ďalšie použitia, ktoré nie sú uvedené

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov (distribútor v SR)

Obchodný názov: STACHEMA Bratislava a.s.
Sídlo: Železničná 714/180, 90041 Rovinka, SR
Identifikačné číslo: 35813491
Tel: +421-2-45985500-2
www: www.stachema.sk
Spracovateľ KBÚ: info-stachema@stachema.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk, <http://www.ntic.sk/>

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1A, H317

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddiele 16.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Škodlivý po požití. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

Nebezpečenstvo

Obsahuje:

tributyl-fosfát; formaldehyd ...%; dusičnan vápenatý

Výstražné upozornenia:	H302 Škodlivý po požití. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Bezpečnostné upozornenia:	P261 Zabráňte vdychovaniu pár. P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. P280 Noste ochranné okuliare. P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P310 Okamžite volajte lekára. P321 Odborné ošetrenie P333+P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P362+P363 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.
Doplňujúce informácie:	EUH208 Obsahuje formaldehyd ...%. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3 Iná nebezpečnosť

Zmes:

- neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605 (t.j. v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej).
- neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.
- neobsahuje SVHC látky
- neobsahuje VOC

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látka N/A

3.2 Zmesi

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
CAS:126-73-8 ES: 204-800-2 Index: 015-014-00-2	tributyl-fosfát /Tributyl phosphate/	0,2	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351	
CAS: 50-00-0 ES: 200-001-8 Index: 605-001-00-5	formaldehyd ...% /formaldehyde/	≤0,004	Acute Tox. 3, H301+H311+H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Špecifický koncentračný limit: Skin Corr. 1B, H314: C ₂₅ ≥ 25% Skin Irrit. 2, H315: 5% ≤ C < 25% Skin Sens. 1, H317: C ₂₅ ≥ 0,2% Eye Irrit. 2, H319: 5% ≤ C < 25% STOT SE 3, H335: C ₂₅ ≥ 5%	1,2,3
CAS: 10124-37-5 ES: 233-332-1 REACH č. 01-2119495093-35-xxxx	dusičnan vápenatý /calcium nitrate/	12,8-16,0	Ox. Sol. 2, H272 Acute tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

- 1 Poznámka B: Niektoré látky (kyselina, zásady atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. Včasti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: "kyselina dusičná ...%". V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.
- 2 Poznámka D: Niektoré látky, ktoré môžu podliehať spontánnej polymerizácii alebo rozkladu, sa obvykle uvádzajú na trh v stabilizovanej forme. Takto sa uvádzajú v časti 3. Niekedy sa však tieto látky uvádzajú na trh v nestabilizovanej forme. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť názov látky a za ním slovo "nestabilizovaný(á)".
- 3 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: V prípade, ak sa prejavia zdravotné problémy po manipulácii s prípravkom, vždy pri zasiahnutí očí a pri požití a v prípade pochybností alebo pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu. Vždy je nutné zaistiť postihnutému duševný klud a zabrániť podchladeniu. Presuňte sa z miesta expozície na čerstvý vzduch. V prípade potreby použite ochranné prostriedky.

Pri bezvedomí umiestnite postihnutého do stabilizovanej polohy na boku, s mierne zaklonenou hlavou; zásadne nepodávajte nič ústami (tekutiny). Informujte lekára o poskytnutej prvej pomoci.

Pri inhalácii: Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou: Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

Pri kontakte s očami: Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka; ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.

Pri požití: Ústa vypláchnuť pitnou vodou, vypiť asi 0,5 l studenej vody. Zvracanie nevyvolávať, pri spontánnom zvrataní zaistiť, aby nedošlo k uduseniu zvratkami. Zaistiť klud, teplo. Vo všetkých prípadoch konzultovať liečbu postihnutého s lekárom.

Ochrana poskytovateľov prvej pomoci: Počas záchranných prác venujte pozornosť osobnej bezpečnosti.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí: Vdychovanie pár môže spôsobiť podráždenie dýchacieho traktu.

Pri kontakte s pokožkou: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Po zasiahnutí očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Po požití: Môže dôjsť k nevoľnostiam, bolestiam brucha, zmätenosti, kŕčom, závratom, bolestiam hlavy, bezvedomiu.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Prípravok nie je horľavý, hasiace médium zvoliť podľa horľavých materiálov skladovaných v mieste požiaru - pena, oxid uhličitý, vodná hmla príp. suché chemické prostriedky (nepoužívať v prostredí s elektronickými zariadeniami).

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozšíreniu požiaru.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3 Rady pre požiarnikov

Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru. Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou.

Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabrániť znečisteniu odevu a obuvi produktom a kontaktu s kožou a očami. Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, sústrediť do zóny v bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť preniknutiu prípravku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd a vsakovaniu do pôdy; v prípade úniku informovať príslušné orgány - hasičov, políciu (zložky integrovaného záchranného systému), správcu toku alebo kanalizácie, príslušný vodohospodársky orgán.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Unikajúci kvapalný produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá. Použitý adsorbent umiestniť do uzavretého obalu a následne likvidovať v súlade s platnými predpismi (viď Odd.13) príp. s pomocou odbornej firmy.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Prípravok je nutné zabezpečiť pred možnou manipuláciou nepoučenými osobami. V miestach kde sa pracuje s týmto prípravkom, musí byť dostupná voda (na výplach očí, umytie pokožky). Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v pôvodných dokonale uzatvorených obaloch pri odporúčanej teplote, oddelene od potravín, nápojov a krmív, v suchých, dobre vetraných skladoch. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia. Pri skladovaní a preprave chrániť pred silným ohriatím. V prípade zmrznutia je treba prípravok pred použitím dokonale rozmraziť v prostredí s teplotou od 10 do 30°C a zhomogenizovať. Neskladujte spoločne s potravinami, nápojmi a krmivami. Uchovávať mimo dosahu detí. V skladovacích priestoroch je nutné zaistiť prostriedky na asanáciu (adsorpčné materiály) a prostriedky na poskytnutie prvej pomoci (pitná voda). Neskladovať spolu s kyselinami zásadami. Skladovacia teplota: 10-30°C

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri odd. 1.2. Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Zmes neobsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

- DNEL (Derived No-Effect Level)- posúdenie nebezpečnosti pre ľudské zdravie: stanovenie úrovne, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom

Tributyl fosfát

Pracovníci

systémové inhalačne dlhodobá 4,4 mg/m³

systémové dermálne dlhodobá 0,6 mg/kg bw/day*

Obyvateľstvo

systémové inhalačne dlhodobá 0,77 mg/m³

systémové dermálne dlhodobá 0,22 mg/kg bw/day*

systémové orálne dlhodobá 0,22 mg/kg bw/dday*

* mg/kg bw/day = mg/kg telesnej hmotnosti/deň

- PNEC (Predicted No-Effect Concentration)- posúdenie nebezpečnosti pre životné prostredie: odhad koncentrácie, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom

Tributyl fosfát

Sladká voda 0,082 mg/l

morská voda 0,008 mg/l

STP (čistiareň odpadových vôd) 1mg/l

sediment (sladkovodný) 14,4 mg/kg sedimentu

sediment (morská voda) 1,44 mg/kg sedimentu

pôda 2,83 mg/kg pôdy

- DNEL (Derived No-Effect Level)- posúdenie nebezpečnosti pre ľudské zdravie: stanovenie úrovne, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom

formaldehyd

Pracovníci

lokálne inhalačne dlhodobá 0,375 mg/m³

lokálne inhalačne krátkodobá 0,75 mg/m³

systémové inhalačne dlhodobá 9 mg/m³

systémové dermálne dlhodobá 240 mg/kg bw/day

lokálne dermálne dlhodobá 0,037 mg/cm²

Obyvateľstvo

systémové orálne dlhodobá 4,1 mg/kg bw/day

systémové inhalačne dlhodobá 3,2 mg/m³

lokálne inhalačne dlhodobá 0,1 mg/m³

systémové dermálne dlhodobá 102 mg/kg bw/day

lokálne dermálne dlhodobá 0,012 mg/cm²

* mg/kg bw/day = mg/kg telesnej hmotnosti/deň

- PNEC (Predicted No-Effect Concentration)- posúdenie nebezpečnosti pre životné prostredie: odhad koncentrácie, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom

formaldehyd

Sladká voda 0,44 mg/l

morská voda 0,44 mg/l

STP (čistiareň odpadových vôd) 0,19 mg/l

sediment (morský) 2,3 mg/kg sedimentu

sediment (sladkovodný) 2,3 mg/kg sedimentu

pôda 0,2 mg/kg pôdy

prerušované používanie/ uvoľnenie 4,44mg/l

- DNEL (Derived No-Effect Level)- posúdenie nebezpečnosti pre ľudské zdravie: stanovenie úrovne, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom

dušičnan vápenatý

Pracovníci

systémové dermálne dlhodobá 13,9 mg/kg bw/day

systémové inhalačne dlhodobá 24,5 mg/m³

Obyvateľstvo

systémové orálne dlhodobá 8,33 mg/kg bw/day

systémové inhalačne dlhodobá 6,3 mg/m³

systémové dermálne dlhodobá 8,33 mg/kg bw/day

* mg/kg bw/day = mg/kg telesnej hmotnosti/deň

- PNEC (Predicted No-Effect Concentration)- posúdenie nebezpečnosti pre životné prostredie: odhad koncentrácie, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom
dušičnan vápenatý
Sladká voda 0,45 mg/l
morská voda 0,045 mg/l
STP (čistiareň odpadových vôd) 18 mg/l
prerušované používanie/ uvoľnenie 4,5mg/l

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať všeobecné bezpečnostné a hygienické opatrenia pre prácu s chemikáliami. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych dôkladne umyť ruky vodou a mydlom.

Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom (STN EN 14387).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice odolné chemickým látkam (STN EN 374-1).

Ochrana očí a tváre:

V prípade nebezpečenstva kontaktu produktu s očami použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (STN EN 166).

Ochrana kože:

Ochranný pracovný odev proti chemikáliám (STN EN 14325), ako aj bezpečnostná ochranná obuv (STN EN ISO 20345).

Teplná nebezpečnosť:

Nevzťahuje sa.

Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu. skladovacie priestory zabezpečiť proti možným únikom rozliateho prípravku do okolitého prostredia (do kanalizácie, vsakovanie do pôdy - vid' 6.2). Pracovisko a sklady vybaviť prostriedkami na sanáciu náhodného úniku (inertné adsorpčné materiály).

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo:	kvapalina
Farba:	tmavohnedá
Zápach:	Slabý, charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Nestanovený
Hodnota pH:	7-10
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia (°C):	Údaj nie je k dispozícii
Rýchlosť odparovania:	Údaj nie je k dispozícii
Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn):	Nehorľavý
Dolná a horná medza výbušnosti:	Údaj nie je k dispozícii
Tlak pár (20°C):	Údaj nie je k dispozícii
Tlak pár (50°C):	Údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár:	Údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 1,25 ± 0,03 20°C):	
Rozpustnosť (20°C):	neobmedzene miešateľný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Údaj nie je k dispozícii
Teplota samovznietenia:	Údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu:	Údaj nie je k dispozícii
Kinematická viskozita:	Údaj nie je k dispozícii
Index lomu (20°C):	Údaj nie je k dispozícii
Oxidačné vlastnosti:	Nemá oxidačné vlastnosti
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti

9.2 Iné informácie

Obsah sušiny	40 ± 2,00 %
Maximálny obsah chloridov	0,1% hm.
Maximálny obsah alkálií	10% hm. ekv. Na ₂ O

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nevykazuje fyzikálne nebezpečenstvo.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Citlivosť na mechanické podnety	Žiadne dáta k dispozícii.
Teplota samovoľnej polymerizácie	Žiadne dáta k dispozícii.
Tvorba výbušnej zmesi prachu so vzduchom	Žiadne dáta k dispozícii.
Tlmivá kapacita	Žiadne dáta k dispozícii.
Rýchlosť odparovania	Žiadne dáta k dispozícii.
Miešateľnosť	Žiadne dáta k dispozícii.
Vodivosť	Žiadne dáta k dispozícii.
Žieravosť	Žiadne dáta k dispozícii.
Plynná skupina	Žiadne dáta k dispozícii.
Oxidačno-redukčný potenciál	Žiadne dáta k dispozícii.
Potenciál vzniku radikálov	Žiadne dáta k dispozícii.
Fotokatalytické vlastnosti	Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	Zmes nie je reaktívna (pri skladovaní a zaobchádzaní nedochádza k rozkladu).
10.2 Chemická stabilita	Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácie a skladovaniu je zmes stabilná.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Vyhýbať sa kontaktu s kyselinami a zásadami.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Chrániť pred silným ohriatím.
10.5 Nekompatibilné materiály	Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri horení (termický rozklad) môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických a dráždivých plynov alebo výparov (oxidy uhlíka, dusíka, síry).

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Údaje o akútnej toxicite a účinkoch obsiahnutých nebezpečných látok:

Tributyl fosfát

Akútna toxicita:

LC50 of 4242 mg/m³ (inhalačne , potkan, samec)

LC50 > 4242 mg/m³ (inhalačne , potkan, samica)

Dráždivosť: môže spôsobiť mierne podráždenie kože

Senzibilizácia: nie je senzibilizujúca

Karcinogenita: má karcinogénne účinky

Toxicita pre reprodukciu: nie je toxická pre reprodukciu

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť: nespĺňa kritériá pre klasifikáciu

formaldehyd
Akútna toxicita:
LD50 640 mg/kg (orálne, potkan, samec) OECD 401 Acute Oral Toxicity
LC50 > 1000 mg/m³ (inhalačne plyn, potkan) 30min, OECD 403 Acute Inhalation Toxicity
Dráždivosť: je žieravý, riziko vážneho poškodenia očí
Senzibilizácia: je senzibilizujúci
Karcinogenita: pri pokusoch na zvieratách vykazoval karcinogénne účinky
Toxicita pre reprodukciu: nie je toxický pre reprodukciu
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Aspiračná nebezpečnosť: nespĺňa kritériá pre klasifikáciu

dusičnan vápenatý

Akútna toxicita:
orálne 1111 mg/kg (výpočtová metóda)
Dráždivosť pre kožu: Podľa klasifikačných kritérií EÚ sa produkt nepovažuje za látku dráždiacu pokožku.
Dráždivosť pre oči: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Senzibilizácia: nie je senzibilizujúci
Karcinogenita: nie je považovaný za karcinogénny
Mutagenita: nie je považovaný za mutagénny
Toxicita pre reprodukciu: nie je považovaný za toxický pre reprodukciu
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Aspiračná nebezpečnosť: nespĺňa kritériá pre klasifikáciu

Údaje o nebezpečných účinkoch zmesi:

Akútna toxicita:	Údaje sa opierajú o znalosti toxicít vyššie uvedených nebezpečných látok.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
STOT – jednorazová expozícia:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
STOT - opakovaná expozícia:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Karcinogenita:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Mutagenita zárodočných buniek:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Reprodukčná toxicita:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Aspiračná nebezpečnosť:	Pre zmes na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracáčov)

Tento produkt neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

Iné informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Údaje vychádzajú zo znalosti toxicít obsiahnutých zložiek.

12.1 Toxicita

Akútna toxicita

Pre zmes nie sú k dispozícii žiadne relevantné údaje.

Dusičnan vápenatý
LC50: 1378 mg/l (ryba; 96h)
EC50: 490 mg/l (mäkkýše; 48h)
EC50: > 1700 mg/l (riasy; 10d)
EC50: > 1000 mg/l (aktivovaný kal; 3h)
EC10: 180 mg/l (aktivovaný kal; 3h)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre zmes nie sú k dispozícii žiadne relevantné údaje.

Dusičnan vápenatý– Anorganický produkt, ktorý nie je odstrániteľný z vody biologickými procesmi.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre zmes nie sú k dispozícii žiadne relevantné údaje.

Dusičnan vápenatý – nízky bioakumulačný potenciál.

12.4 Mobilita v pôde

Pre zmes nie sú k dispozícii žiadne relevantné údaje.

Dusičnan vápenatý – rozpustný vo vode, neočakáva sa, že sa bude adsorbovať na pôde.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)

Tento produkt neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnéj činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nikdy nevyliievajte prípravok do povrchových vôd, odpadových vôd alebo do pôdy.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov.

Odporúčané zaradenie odpadu a kontaminovaných obalov (podľa Katalógu odpadov):

Kat. č. odpadu látky/zmesi:	16 03 05 organické odpady obsahujúce nebezpečné látky	(N)
Kat. č. obalu znečisteného zmesou:	15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	(N)

Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi: Odpad odovzdať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených látkou / zmesou: Odpad odovzdať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi: neuvedené

Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie: Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi: neuvedené

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR/RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	-	-	-
14.2	Správne expedičné označenie OSN	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky	-	-	-
14.4	Obalová skupina	-	-	-

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nie.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa nepoužiteľné

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO odpadá

Iné informácie:

Typ prepravy	Cestná preprava ADR/RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:	-	-	-
Vyňaté množstvá:	-	-	-
Prepravná kategória:	-	-	-
Kód obmedzenia pre tunely:	-	-	-
Segregačná skupina:	-	-	-

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení
formaldehyd ... %

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
28	Bez toho, aby boli dotknuté ostatné časti tejto prílohy, sa na položky 28 až 30 uplatňuje toto: 1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť: - ako látky - ako zložky iných látok alebo - v zmesiach s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo v zmesi rovná alebo je vyššia ako: - Buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 alebo - príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008. Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: "Len na odborné použitie".
	2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na: a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES; b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS; c) tieto motorové palivá a ropné produkty: - motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES - výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení, - palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom); d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu. f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

	72	1. sa nesmú uviesť na trh po 1. novembri 2020 v žiadnom z týchto výrobkov: a) odevy alebo príslušné odevné doplnky; b) textil iný ako odevy, ktorý za bežných alebo odôvodnene predvídateľných podmienok používania prichádza do styku s ľudskou pokožkou v miere podobnej odevom; c) obuv; ak sú tieto odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuv určené na používanie spotrebiteľmi a ak je príslušná látka prítomná v koncentrácii (nameranej v homogénnom materiáli) rovnakej alebo vyššej, než je koncentrácia stanovená pre uvedenú látku v dodatku 12. 2. Odchylne, v období od 1. novembra 2020 do 1. novembra 2023 je v súvislosti s uvádzaním formaldehydu na trh (CAS 50-00-0) v bundách, kabátoch alebo čalúnení príslušná koncentrácia na účely bodu 1 stanovená na 300mg/kg. Následne sa uplatňuje koncentrácia stanovená v doplnku 12. 3. Bod 1 sa neuplatňuje na: a) odev, príslušné odevné doplnky alebo obuv, resp. časti odevov, príslušných odevných doplnkov a obuvi, ktoré sú celé vyrobené z prírodnej usne, kožušiny alebo kože; b) netextilné zipsy a netextilné dekoratívne doplnky; c) použité odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuvi; d) koberce od steny k stene a textilné podlahové krytiny určené na vnútorné použitie, koberčeky a behúne. 4. Bod 1 sa nevzťahuje na odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuvi v rozsahu pôsobnosti nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 (*) alebo nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 (**). 5. Bod 1 písm. b) sa neuplatňuje na textil určený na jedno použitie. „Textil určený na jedno použitie“ je textil, ktorý je určený na jednorazové použitie alebo použitie na obmedzený čas a nie je určený na následné použitie na rovnaký ani podobný účel. 6. Body 1 a 2 sa uplatňujú bez toho, aby tým boli dotknuté akékoľvek prísnejšie obmedzenia stanovené v tejto prílohe alebo v iných uplatniteľných právnych predpisoch Únie. 7. Komisia preskúma výnimku uvedenú v bode 3 písm. d) a ak je to vhodné, uvedený bod primeraným spôsobom upraví. 8. (*) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice rady 89/686/EHS (Ú.v. EÚ L 81, 31.3.2016, s.51). (**) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 z 5. apríla 2017 o zdravotníckych pomôckach, zmene smernice 2001/83/ES, nariadenia (ES) č.178/2002 a nariadenia (ES) č. 1223/2009 a o zrušení smerníc Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Ú.v.EÚ L 117, 5.5.2017,s.1).
--	----	--

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre zmes nebolo vykonané posúdenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. Akútna toxicita
Skin Irrit. Dráždivosť kože
Carc. Karcinogenita
Skin Corr. Žieravosť kože
Skin Sens. Kožná senzibilizácia
Eye Irrit. Dráždivosť očí
STOT SE Toxicita pre špecifický cieľový orgán- jednorazová expozícia
Muta. Mutagenita zárodočných buniek
Eye Dam. Poškodenie očí
Ox. Sol. Oxidujúca tuhá látka

H-vety:

H302 Škodlivý po požití.
H315 Dráždi kožu.
H350 Môže spôsobiť rakovinu
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H301+H311+H331 Toxický po požití, pri kontakte s pokožkou, pri vdýchnutí.
H310+H330 Smrteľný pri kontakte s pokožkou a pri vdýchnutí.
H341 Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADN	Vnútrozemské vodné cesty
ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
ES	Číselný identifikátor na zozname ES
DNEL	Odvozená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IC50	Koncentrácia inhibície pre 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IL 50	Inhibícia zaťaženia pre 50% (inhibition load for 50%)
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
ATE	Odhad akútnej toxicity
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LL50	Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration)
LOEL	Najnižšia dávka s pozorovaným účinkom (lowest observable effect level)
NEL	Expozícia bez účinku (no effect level)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
SCL	Špecifické koncentračné limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
STOT	Toxicita pre špecifický cieľový orgán
TT	Prah toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährungsklassen)

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Pokyny pre školenie:

Pracovníci, ktorí manipulujú s prípravkom, musia byť oboznámení s možnými rizikami, s ochrannými opatreniami - používaním osobných ochranných prostriedkov, zásadami prvej pomoci a potrebnými asanačnými postupmi. Je nutné dodržiavať všeobecné bezpečnostné a hygienické opatrenia pre prácu s chemikáliami.

Odporúčané obmedzenia použitia: Prípravok (zmes) používať iba na účel, pre ktorý je určený (pozri 7.3 alebo etiketa).

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

Doplňujúce informácie:

Kartu bezpečnostných údajov spracoval: STACHEMA Bratislava a.s., legislatívne oddelenie

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

Upozornenie:

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené informácie zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vo vzťahu k parametrom prípravku a vhodnosti a použiteľnosti tohto výrobku na konkrétnu aplikáciu. Tieto informácie sa vzťahujú len k danému produktu pri uvedenom spôsobe použitia. Za zaobchádzanie podľa existujúcich platných legislatívnych predpisov zodpovedá užívateľ.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.