

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 830/2015





Datum vydání: 20. 04. 2020	Verze č.: 1	Počet stran: 6
Datum revize:	Nahrazuje verzi č.: -	
Název výrobku: FORTE OPRAVNÝ BETON		

1. Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku:	FORTE OPRAVNÝ BETON
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:	
1.2.1	Určená použití:	
	Fáze životního cyklu:	PW - široké použití profesionálními pracovníky - základní C - spotřebitelské použití
	Název použití:	SU0
	Další popis použití:	Rychle tvrdnoucí hmota pro betonářské práce a opravy betonu. Betonová potěrová a výplňová směs.
	Popis trhů:	PC1; PC9a; PC15
	Název přispívající činnosti:	manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
	Deskriptor přispívající činnosti:	PROC19
	Další informace:	technická funkce přípravku při Rychle tvrdnoucí hmota pro tomto použití: betonářské práce a opravy betonu. Betonová potěrová a výplňová směs.
		množství na použití: 0 - 10 t / rok
		regulační status podle konkrétního použití: ne
		omezený počet zařízení pro toto použití: ne
		následná doba užívání významná pro toto použití: 24 měsíců
		přehled kategorií uvolňování do životního prostředí pro každou fázi životního cyklu: ERC2; ERC8c; ERC8f; ERC10a; ERC11a
		dodáváno jako směs
1.2.2	Nedoporučená použití:	Jiná, než v bodu 1.2.1
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:	
	Obchodní jméno:	AUSTIS a. s.
	Sídlo:	K Austisu 680, 154 00 PRAHA 5 - Slivenec
	Telefon:	+420 251 099 111
	Fax:	+420 251 099 112
	e-mail:	austis@austis.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	+420 251 099 247 +420 602 331 922
	Toxikologické informační středisko Praha (24 hod.)	Tel.: +420 224 919 293

2. Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1	Klasifikace látky/směsi dle 1272/2008/ES v platném znění:	Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317
2.2	Prvky označení dle směrnice 1272/2008/ES v platném znění:	
	Výstražný symbol GHS:	 GHS05  GHS07
	Signální slovo:	Nebezpečí
	Obsahuje nebezpečnou látku:	Cementový (portlandský) slínek, odprašky z výroby portlandského slínku

Standardní věty o nebezpečnosti:	H318: Způsobuje vážné poškození očí. H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest. H315: Dráždí kůži. H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Pokyny pro bezpečné zacházení:	
- všeobecné	P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.
- prevence	P261: Zamezte vdechování prachu. P280: Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle /obličejový štít.
- reakce	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. P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P332+P313: Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- skladování	Nepřirazeno
- odstraňování	P501: Odstraňte obsah/obal spaláním ve spalovně nebezpečného odpadu nebo uložení na skládkách nebezpečného odpadu.
2.3 Další nebezpečnost	Směs nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Další rizika:	nejsou známa

3. Oddíl 3: Složení/informace o složkách

Směs cementu, tříděného křemenného písku a zušlechťujících chemických přísad.

3.2 Směsi

Mezinárodní identifikace chemických látek

	portlandský cement	křemen
Obsah v %:	20 - 50	50
Indexové číslo	Nepřirazeno	Nepřirazeno
Číslo CAS:	65997-15-1	14808-60-7
Číslo ES (EINECS):	266-043-4	238-878-4
Registrační číslo	Nepřirazeno	Nepřirazeno
Klasifikace podle 1272/2008 (ES) v platném znění:	Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	stanoven limit Společenství

Úplné znění H vět je uvedeno v oddíle 16.

4. Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. V každém případě je nutné se vyvarovat chaotického jednání. Postižený by měl mít duševní i tělesný klid. Při poskytování první pomoci nesmí postižený prochladnout. Při nutnosti lékařského vyšetření vždy vezměte s sebou originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky nebo směsi.

Při nadýchání: Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit postiženého proti prochladnutí, zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží: Odložit potřísněný oděv, omýt postižené místovelným množstvím pokud možno vlažné vody; pokud nedošlo k poranění pokožky, je možno použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon; zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí: Vymývat oči velkým množstvím vody 10 - 15 min.), rozevřít víčka (i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout; zajistit lékařské ošetření.

Při požití: Nevyvolávat zvracení! Vypít nejméně 0,5 l vody s 5 - 10 rozdrčenými tabletami živočišného uhlí. Nejsou-li příznaky zdravotních obtíží kontaktovat Toxikologické informační středisko s informacemi o složení směsi z originálního obalu nebo bezpečnostního listu pro rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, v případě příznaků zajistit lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Výrobek může mít nepříznivé účinky při vdechování a při požití. Může dráždit kůži, sliznice a oči.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Symptomatická léčba

5. Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva: není relevantní
 Nevhodná hasiva: není relevantní
- 5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi: Nejsou.
- 5.3 Pokyny pro hasiče: Nejsou.

- 6. Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku**
- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Vhodné ochranné rukavice, ochranné brýle, vhodný pracovní oděv, případně respirátor.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezit znečištění životního prostředí, t.j. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a čištění: Doporučené metody čištění a zneškodnění: směs zachycenou v suchém stavu znovu použít. Tekutou směs nechat vytvrdit a likvidovat na skládce tuhého odpadu.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly: Viz též odd. 7., 8..a 13.

- 7. Oddíl 7: Zacházení a skladování**
- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Pracovníci přicházející do styku s výrobkem musí být seznámeni s pravidly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a musí tato pravidla dodržovat. Nejist, nepít a nekouřit na pracovišti, po použití výrobku si umýt ruce, před vstupem do prostor pro stravování odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky. Zamezit znečištění životního prostředí, t.j. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování: Skladovat v originálních uzavřených obalech při teplotě +5 až +25 °C, nevystavovat ani krátkodobě teplotě pod 0 °C. Zamezit styku s oxidujícími látkami, silnými kyselinami a zásadami. Neskladovat spolu s potravinami, nápoji a krmivy. Výrobek není hořlavou kapalinou ve smyslu ČSN 65 0201.
- 7.3 Specifické konečné použití: Viz pododdíl 1.2; nátěrové postupy a doporučení jsou uvedeny v technickém listu výrobku, případně i v další dokumentaci výrobce.

- 8. Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**
- 8.1 Kontrolní parametry:
 Expoziční limity podle NV č. 361/2007 Sb.:
- | Látka | cement | křemen |
|------------------------------------|------------|------------|
| CAS | 65997-15-1 | 14808-60-7 |
| PEL _c mg/m ³ | 10 | - |
| NPK-P mg/m ³ | - | 0,1 |
- 8.2 Omezování expozice:
 Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít a nekouřit.
- 8.2.1 Vhodné technické kontroly: Dbejte na obvyklá opatření na ochranu zdraví při práci a na dobré větrání.
- 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků
 Omezování expozice pracovníků se řídí Nařízením vlády č. 495/2001 Sb., které zavádí Směrnici EU 89/686/EEC, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s tímto nařízením.
 Ochrana očí: Vhodné ochranné brýle (EN 166), obličejový štít.
 Ochrana kůže: Běžný ochranný oděv s dlouhým rukávem, potřísněný oděv odložit, pokožku umýt mýdlem.
 Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice gumové (dle normy EN 374), po práci umýt ruce vodou a mýdlem, použít reparační krém.
 Ochrana dýchacích orgánů: Při dostatečném větrání není požadováno, případně respirátor proti prachu.
 Další údaje (platí pro ČR): Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právníké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měření zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.
- 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: Zamezit proniknutí přípravku do povrchových a podzemních vod a půdy. Viz Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění; Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

- 9. Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**
- 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- | | |
|-------------------------------------|---|
| Vzhled: | šedá sypká hmota |
| Zápach (vůně): | Bez zápachu |
| Prahová hodnota zápachu: | Nebyla nalezena |
| pH : | Při rozmíchání s vodou pH 11,0 - 13,5 (23 °C) |
| Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): | Nenastává |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): | Nenastává |
| Bod vzplanutí: | Nenastává |
| Rychlost odpařování: | Neuvádí se |

Hořlavost:	Nenastává
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	Nebyla nalezena
dolní mez (% obj.):	Nebyla nalezena
Tenze par (při °C):	Nenastává
Hustota par (při °C):	Neuvádí se
Hustota (při °C):	cca 1,7 - 1,9 g.cm ⁻³ (20 °C)
Rozpustnost (při °C): 23 °C	
- ve vodě:	až 1,5 g/l
- v tucích:	Neuvádí se
Rozdělovací koeficient n - oktanol/voda:	Neuvádí se
Teplota samovznícení:	Neuvádí se
Teplota rozkladu (°C):	Neuvádí se
Viskozita:	Neuvádí se
Výbušné vlastnosti:	Neuvádí se
Oxidační vlastnosti:	Neuvádí se
9.2 Další informace:	Neuvádí se
10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita	
Při doporučených skladovacích a manipulačních podmínkách je výrobek stabilní.	
10.1 Reaktivita:	nevykazuje reaktivitu
10.2 Chemická stabilita:	produkt obsahuje redukční činidlo s časově omezenou působností
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	nejsou známy
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:	nekontrolovanému styku s vodou a s kyselinami
10.5 Neslučitelné materiály:	voda a kyseliny
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:	Termální rozklad: samotná směs je produktem termálního rozkladu, nebezpečné je vdechování prachu po jeho rozptýlení do ovzduší.
11. Oddíl 11: Toxikologické informace	
11.1 Informace o toxikologických účincích	
Akutní toxicita:	
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	nestanoveno
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	nestanoveno
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg ⁻¹):	nestanoveno
- LC ₅₀ , inhalačně, člověk, pro prach křemene-písku (mg.kg ⁻¹):	0,3 (pro přerušovanou expozici po dobu 10 let)
žíravost/dráždivost pro kůži:	Dráždí kůži.
vážné poškození/podráždění očí:	Způsobuje vážné poškození očí.
senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
mutagenita:	Nebyla klasifikována
karcinogenita:	Nebyla klasifikována
toxicita pro reprodukci:	Nebyla klasifikována
toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová/opakovaná expozice:	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
nebezpečnost při vdechnutí:	Nebyla klasifikována
Zkušenosti u člověka:	Ve formě prachu i po smísení s vodou vážně poškozuje oči, dráždí dýchací orgány i kůži. U velmi citlivých osob je nebezpečí senzibilizace při dlouhodobém styku s kůží.
Provedení zkoušek na zvířatech:	Nebyly provedeny
Další údaje:	Nejsou
12. Oddíl 12: Ekologické informace	
Při normální aplikaci směsi a legálním zneškodnění odpadů nejsou předpokládány žádné účinky na životní prostředí	
12.1 Toxicita	
Akutní toxicita pro vodní organismy:	
- LC ₅₀ , 96 hod, ryby (mg/kg):	není stanovena
- EC ₅₀ , 48 hod, dafnie (mg/kg):	není stanovena
- IC ₅₀ , 72 hod, řasy (mg/kg):	není stanovena
Toxicita pro ostatní prostředí:	není stanovena, směs je ve vodě málo rozpustná, ale při úniku velkého množství může vodní prostředí silně alkalizovat a tím poškozovat vodní organismy

12.2	Perzistence a rozložitelnost:	není stanovena, předpokládá se, že k ní prakticky nedochází
12.3	Bioakumulační potenciál:	údaje nejsou k dispozici
12.4	Mobilita v půdě:	malá i v nepoužitém stavu, ve stvrdlém stavu je nemobilní
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	údaje nejsou k dispozici
12.6	Jiné nepříznivé účinky:	závažné negativní účinky nejsou známy; CHSK _{Cr} ani BSK ₅ nejsou stanoveny
12.7	Další údaje:	nejsou
13. Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování		
13.1	Metody nakládání s odpady:	
	a) Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu:	Nevyužitý zbytek výrobku likvidujte prostřednictvím oprávněné osoby. Použitý / kontaminovaný obal likvidujte prostřednictvím oprávněné osoby.
	b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:	nejsou známy
	c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:	Je nutné zamezit úniku směsi do kanalizace.
	d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:	Zamezit styku s pokožkou a s očima.
14. Oddíl 14: Informace pro přepravu		
14.1	UN číslo	Nestanoveno
	Vyžadován přepravní štítek:	
	ADR/RID	Nestanoveno
	IMDG:	Nestanoveno
	ICAO/IATA	Nestanoveno
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
	Pozemní přeprava ADR/RID:	Nestanoveno
	Námořní přeprava IMDG:	Nestanoveno
	Letecká přeprava ICAO/IATA:	Nestanoveno
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	
	ADR/RID	Nestanoveno
	IMDG	Nestanoveno
	ICAO/IATA	Nestanoveno
14.4	Obalová skupina:	
	ADR/RID	Nestanoveno
	IMDG	Nestanoveno
	ICAO/IATA	Nestanoveno
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nestanoveno
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Viz odd. 8.
	Zvláštní ustanovení (ADR):	Nestanoveno
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:	Neaplikovatelné
14.8	Poznámky:	Nejsou
14.9	Další údaje:	Nejsou
15. Oddíl 15: Informace o předpisech		
15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Zákon č. 267/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů v platném znění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění pozdějších předpisů Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších předpisů Nařízení Komise (EU) č. 830/2015	
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti směsi:	nebylo provedeno
16. Oddíl 16: Další informace		

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současných znalostí legislativy EU a ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití přípravku. Výchozím zdrojem údajů jsou bezpečnostní listy obsažených látek (složek).

Seznam H-vět, jež plně znění není v ostatních oddílech uvedeno

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro školení:

Viz Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění.

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel, než je určen (viz bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Použité zkratky:

LD ₅₀	Letální dávka, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
LC ₅₀	Letální koncentrace, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
EC ₅₀	Efektivní koncentrace, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
EC ₁₀	Efektivní koncentrace, pro úhyn 10 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
IC ₅₀	Inhibiční koncentrace, pro snížení růstu nebo růstové rychlosti 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
LL ₅₀	Smrteľné dávkování pro 50% testovaných organismů
EL ₅₀	Efektivní dávkování pro inhibici 50 % testovaných organismů
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxické látky.
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky.
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace
DNEL	Derived No Effect Level - odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům
DMEL	Derived Minimum Effect Level - odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level - nebyl pozorován žádný negativní účinek
PNEC	Predicted No Effect Concentration - odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům
NOELR	No Observed Effect Loading Rate - Rychlost dávkování bez pozorovaného účinku
NOEC	No Observed Effect Concentration - Koncentrace bez pozorovaného účinku
NOEL	No Observed Effect Level - Úroveň bez pozorovaného účinku
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration - nejnižší koncentrace s pozorovatelnými efekty
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného nákladu po silnici.
RID	Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného nákladu po železnici.
IMDG	Mezinárodní námořní kodex nebezpečného nákladu.
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví.
IATA	Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu (International Air Transport Association).
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.

První vydání.