

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

Další názvy:

Terabet CT 20

Terabet B30

Látka / směs:

Směs

Jednoznačný identifikátor složení:

Terabet CT 20

UFI: QKJ5-40VA-200R-ER6K

Terabet B30

UFI: S9M5-80P8-600N-NJUV

Registrační číslo REACH:

Není aplikováno pro směs.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Suché betonové směsi TERABET jsou používány k přípravě betonové mazaniny pro provádění stavebních prací v interiéru a exteriéru staveb.

Nedoporučená použití:

Pouze pro určená použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno (distributor):

TopTeramo s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo:

Vápenná 444, 790 64 Vápenná

Česká republika

Identifikační číslo:

27789969

Tel:

+420 588 110 900

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:

info@topteramo.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika pracovního lékařství – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Eye Dam. 1; H318

Skin Sens. 1; H317

Skin Irrit. 2; H315

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dráždí kůži. Při styku vodné směsi produktu s kůží může dojít k podráždění, vzniku dermatitidy nebo poleptání. Může dojít k poškození výrobků z hliníku a dalších neúspěšných kovů.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku

Terabet CT 20, Terabet B30

Nebezpečné látky

slínky portlandského cementu; odprašky z výroby portlandského slínku; síran železnatý

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H315 Dráždí kůži.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261 Zamezte vdechování prachu.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.
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 lékaře.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k odstranění odpadu.

Doplňující informace na štítku

-

Další informace viz oddíl 16.

2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nesplňují kritéria jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, REACH. Směs neobsahuje žádnou látku zařazenou do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 REACH s vlastnostmi vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani látku s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci $\geq 0,1$ % hm.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Nevztahuje se.

3.2 Směsi

Identifikátor výrobku Registrační číslo	Konc. (hm. %)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	SCL/ATE/ M-faktor/ poznámka
Slínek portlandského cementu	10 - 15	- 65997-15-1 266-043-4	Eye Dam 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	-
Odprašky z výroby portlandského slínku 01-2119486767-17-XXXX	< 1	- 68475-76-3 270-659-9	Eye Dam 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	-
Síran železnatý 01-2119513203-5-XXXX	< 1	026-003-00-7 7720-78-7 231-753-5	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	-

Uvedená klasifikace odpovídá 100 % koncentraci látky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Pokud se projeví zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Pracovníci první pomoci se musí vyvarovat kontaktu s mokřým cementem nebo směsmi obsahujícími cement.

Vdechnutí	Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Postiženou osobu udržujte v klidu a teple. Prach ze suché betonové směsi TERABET z hrdla a nosních dutin by měl odejít spontánně. Pokud se objeví nebo přetrvává podráždění, nevolnost, kašel nebo jiné symptomy, vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	V případě kontaktu suché betonové směsi TERABET s pokožkou materiál odstraňte a pokožku důkladně oplachujte vodou. V případě kontaktu vodné směsi suché betonové směsi TERABET s pokožkou ji omývejte velkým množstvím vody. Odstraňte kontaminovaný oděv, obuv, hodinky atd. a před jejich dalším užitím je důkladně očistěte. V případě jakéhokoli podráždění nebo jiných symptomů vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s okem	Nemněte si oči, aby nedošlo k poškození rohovky. Vyjměte kontaktní čočky při vyplachování, jsou-li nasazeny. Nakloňte hlavu na stranu postiženého oka, rozevřete zešíroka oční víčka a ihned důkladně proplachujte oko (oči) velkým množstvím vody nejméně po dobu 20 minut, aby došlo k odstranění veškerých částic. Zabraňte kontaminaci nepostiženého oka. Je-li to možné, používejte izotonickou vodu (0.9% NaCl). Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
Požítí	Nevyvolávejte zvracení. Je-li postižená osoba při vědomí, vypláchněte ústa vodou a dejte vypít velké množství vody. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc nebo kontaktujte Toxikologické informační středisko.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dráždí kůži.

Styk s okem Kontakt očí se suchou betonovou směsí TERABET (suchým i ve směsi s vodou) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

Styk s kůží Lepicí tmel, připravený smícháním suché betonové směsi TERABET s vodou může mít po delším kontaktu dráždivé účinky na vlhkou pokožku (v důsledku pocení nebo namočení) nebo může po opakovaném kontaktu způsobovat kontaktní dermatitidu. Delší kontakt pokožky s směsí může způsobit vážné popáleniny (poleptání).

Vdechnutí Dlouhodobé opakované vdechování cementu pro obecné použití zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčit podle symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: hasicí prostředky přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva: přímý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nejsou známy. Při požáru se mohou tvořit nebezpečné produkty hoření, jako jsou oxidy uhlíku a další nebezpečné produkty termického rozkladu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchač (EN 137), ochranný oděv (EN 469), ochranné rukavice (EN 659+A1), přilbu (EN 16471/ EN 16473), obuv (EN 15090). Ohrožené nádoby s produktem ochlazujte vodním postřikem. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Kontaminované hasivo shromážděte a zlikvidujte jako nebezpečný odpad v souladu s oddílem 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte osobní ochranné prostředky (oddíl 8). V případě vysoké úrovně prašnosti použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. Dodržujte pokyny pro bezpečnou manipulaci a používání uvedené v oddíle 7.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Používejte osobní ochranné prostředky (oddíl 8). V případě vysoké úrovně prašnosti použijte vhodnou ochranu dýchacích cest.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podzemních vod a do půdy. Při úniku většího množství produktu informujte příslušné kompetentní orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný materiál v suchém stavu shromážděte a dále použijte, pouze není-li znečištěn nebo znehodnocen.

Suché betonové směsi TERABET

Používejte suché metody úklidu jako úklid vysáváním nebo odsávání (průmyslové přenosné jednotky vybavené filtry vzduchu s vysokou účinností vůči částicím (EPA a HEPA filtry, EN 1822-1:2009) nebo obdobná zařízení, které snižují emise prachu do ovzduší a nezpůsobují rozptýl / prášení. Nikdy nepoužívejte stlačený vzduch.

Je možné mokré čištění (vodní sprej, jemná vodní mlha), zabraňte rozvíření prachu. Prach setřete a vzniklý kal odstraňte (viz mokrá cement). Při čištění za mokra není možné vysávání a čištění pomocí kartáčů, zajistěte, aby pracovníci nosili vhodné osobní ochranné pomůcky. Zabraňte šíření prachu. Předcházejte vdechování cementu a kontaktu s pokožkou. Rozsypaný materiál shromážděte do vhodného a řádně označeného obalu. Před likvidací nechte ztuhnout, jak je popsáno v oddíle 13

Lepící tmely, připravené smícháním suché betonové směsi TERABET s vodou

Uniklý materiál seberte a umístěte do vhodného, řádně označeného obalu určeného k likvidaci odpadu. Před likvidací nechte ztuhnout a vyzrát, jak je popsáno v oddíle 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte tvorbě prachu. Nezametejte. Používejte suché metody úklidu jako je úklid vysáváním nebo odsávání, které snižují emise prachu do ovzduší. Zamezte úniku do kanalizace.

Pokyny k ochraně před požárem a výbuchem

Proveďte protipožární opatření. Zabraňte tvorbě prachu, který může tvořit se vzduchem výbušné směsi. Při manipulaci s produktem nekuřte.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržujte obvyklá pravidla a opatření pro manipulaci s chemikáliemi a hygienická opatření. Používejte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Zamezte kontaktu produktu s očima, kůží a oděvem. Při používání nejezte, nepijte ani nekuřte. Znečištěný oděv ihned odložte, před dalším použitím vyperte. Po ukončení práce a před přestávkou si umyjte ruce. Před vstupem do stravovacích prostor odložte znečištěný oděv a ochranné pracovní prostředky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte v těsně uzavřených originálních nádobách na chladném, suchém a dobře větraném místě. Chraňte před vlhkostí a znečištěním. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Pytle by měly být skladovány (vrstveny) stálým způsobem. Nepoužívejte hliníkové nádoby kvůli neslučitelnosti materiálů.

Neslučitelné materiály: kyseliny, amonné soli, hliník a jiné neušlechtilé kovy.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

Látka	Číslo CAS	PEL mg/m ³	PEL ppm	NPK-P mg/m ³	NPK-P ppm	Poznámky
Chromu (VI) sloučeniny, jako Cr	-	0,005 ^(V)	-	0,01 ^(V)	-	B, I, K, M, P, S, T
Oleje minerální (aerosol)	-	5	-	10	-	-

B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůže.

K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i).

M - mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340).

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).

S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).

T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).

V - vdechovatelná frakce aerosolu.

Prachy s převážně fibrogenním účinkem

Látka	PEL _r (mg/m ³) respirabilní frakce (F _r)	PEL _c (mg/m ³) celková koncentrace
	F _r = 100 %	
Respirabilní prach krystalického oxidu křemičitého (všechny krystalografické formy)	0,1	-

Prachy s převážně nespecifickým účinkem

Látka	PEL _c (mg/m ³)
Cement	10,0
Popílek	10,0
Vápenec, mramor	10,0

Prachy s převážně dráždivým účinkem

Látka	PEL _c (mg/m ³)
Prach z chromu	0,5
Prach škrobu	4,0

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

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Chrom (VI) sloučeniny	Celkový chrom	0,030 mg/g kreatininu	0,065 μmol/mmol kreatininu	konec směny na konci pracovního týdne

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU a 2019/1831/EU:

EINECS	CAS	Název látky	Limitní hodnoty				Poznámka
			8 hodin		Krátká doba		
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
-	-	-	-	-	-	-	-

Hodnoty DNEL a PNEC: nejsou k dispozici pro směs. Uvádí se dostupné hodnoty pro relevantní složky.

Odprašky z výroby portlandského slínku				CAS 68475-76-3
DNEL				
Oblast použití	Expozice	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,84 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	4 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,84 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	4 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

PNEC

Sladká voda	Občasný únik	Mořská voda	STP	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
282 µg/l	282 µg/l	28 µg/l	6 mg/l	875 µg/l	88 µg/l	-	5 mg/kg	-

Síran železnatý

CAS 7720-78-7

DNEL

Oblast použití	Expozice	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2,8 mg/kg bw/den
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,4 mg/kg bw/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,28 mg/kg bw/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	20 mg/kg bw/den

PNEC

Sladká voda	Občasný únik	Mořská voda	STP	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
-	-	-	-	-	-	-	-	-

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zabraňte vzniku a šíření prachu (odprašování, odtahová ventilace, vhodné metody úklidu).

Hygienická opatření

Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky. Dodržujte obvyklá pravidla a opatření pro manipulaci s chemikáliemi a hygienická opatření. Při práci nejzte, nepijte ani nekuřte. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Před zahájením práce použijte ochranný krém a používejte ho opakovaně v pravidelných intervalech. Ihned po skončení práce se důkladně umyjte nebo osprchujte anebo použijte přípravky na zvlhčení pokožky. Odložte kontaminovaný oděv, obuv, hodinky atd. a před opětovným použitím je důkladně očistěte.

V 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 měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., Směrnice ES č. 89/656/EHS, nařízení (EU) č. 2016/425 Sb.

Veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

Ochrana očí a obličej	Těsně přiléhavé ochranné brýle (EN 166). Při práci s produktem se nedoporučuje nosit kontaktní čočky.
Ochrana kůže	Ochrana rukou Používejte ochranné rukavice (EN 374). Doporučený materiál: bavlněné rukavice impregnované nitrilem. Doporučená tloušťka vrstvy rukavic: alespoň 0,15 mm. Doporučená doba průniku: ≥ 480 min. Používejte nepropustné rukavice odolné vůči oděru a zásadám (vyrobené z materiálu s malým obsahem rozpustného Cr(VI), s označením CE, vnitřně podšité bavlnou. Výběr rukavic závisí na době expozice a na konkrétní aplikaci. Při používání rukavic dodržujte pokyny výrobce. V případě nasáknutí rukavic, při prvních známkách poškození nebo opotřebení rukavice ihned vyměňte. Vždy mějte připravené náhradní rukavice. Jiná ochrana Vysoké boty, oděv s utěsněnými rukávy a nohavicemi. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu, např. při aplikaci výrobku, používejte voděodolné kalhoty a ochranu kolen.
Ochrana dýchacích cest	Je-li osoba potenciálně vystavená hladinám prachu vyšším, než jsou stanovené expoziční limity, používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Tato by měla být uzpůsobena hladině prachu a odpovídat příslušné normě EN (např. EN 149+A1,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

	EN 140, EN 14387, EN 1827+A1).
Tepelné nebezpečí	Není.

Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Všechny ventilační systémy by měly být před vypouštěním do ovzduší opatřené filtrací. Zachyťte úniky, vzniklé rozsypaním Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Pevné
Barva:	Šedá
Zápach:	Bez zápachu
Bod tání / bod tuhnutí:	Údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Údaj není k dispozici
Hořlavost (plyny, kapaliny a tuhé látky):	Nehořlavá pevná látka
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Údaj není k dispozici
Bod vzplanutí:	Údaj není k dispozici
Teplota samovznícení:	Údaj není k dispozici
Teplota rozkladu:	Údaj není k dispozici
pH:	11 (50% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita:	Údaj není k dispozici
Rozpustnost:	Mísitelný, téměř nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Údaj není k dispozici
Tlak páry:	Údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota:	Údaj není k dispozici
Relativní hustota páry:	Údaj není k dispozici
Charakteristiky částic:	Homogenní směs částic do 4 mm, bez zápachu a bez cizích mechanických nečistot

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici.

Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah VOC ve výrobku: 0 %

Další údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Po smíchání s vodou produkt ztverdne na stabilní hmotu, která není v normálním prostředí reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Pokud jsou správně skladované (viz oddíl 7), jsou suché betonové směsi TERABET stabilní a jsou kompatibilní s většinou ostatních stavebních materiálů. Uchovávejte v suchu. Je třeba vyloučit kontakt s neslučitelnými materiály. Ve směsi s vodou jsou suché betonové směsi TERABET zásaditá/alkalická a neslučitelná s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem a s jinými neušlechtilými kovy.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Suché betonové směsi TERABET nezpůsobují žádné nebezpečné reakce.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vlhké podmínky při skladování mohou způsobit hrudkovatění a ztrátu kvality produktu.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy. Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, při kontaktu s produktem se vyvíjí se vodík.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Suché betonové směsi TERABET se nerozkládají na žádné nebezpečné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Toxikologické údaje pro směs nejsou k dispozici. Uvádí se dostupné údaje pro relevantní složky.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Odprašky z výroby portlandského slínku						CAS 68475-76-3	
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Metoda	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	2 000 mg/kg	-	potkan	m/f	OECD 422	ECHA
Dermálně	LD ₅₀	2 000 mg/kg	-	potkan	m/f	OECD 402	ECHA
Inhalačně	LC ₅₀	6,04 mg/l	4 h, prach	potkan	m/f	OECD 436	ECHA

Síran železnatý						CAS 7720-78-7	
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Metoda	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	500 mg/kg	-	potkan	f	OECD 423	ECHA
Dermálně	LD ₅₀	2 000 mg/kg	-	potkan	m/f	OECD 402	ECHA
Inhalačně	LC ₅₀	1,1 mg/l	4 h, prach, mlha	potkan	m/f	EPA OPP 81-3	ECHA

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému nejsou známy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

Jiné informace

Vdechování prachu ze suchých betonových směsí TERABET může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest nebo zdravotní stav jako je emfyzém (rozedma plic) nebo astma či stávající stav pokožky či očí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Ekotoxikologické údaje pro směs nejsou k dispozici. Uvádí se dostupné údaje pro relevantní složky.

12.1 Toxicita

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Odprašky z výroby portlandského slínku					CAS 68475-76-3	
Druh	Parametr	Doba expozice	Hodnota	Testovaný organismus	Metoda	Zdroj
Ryby	LC ₅₀	96 h	11,1 mg/l	Danio rerio	OECD 203	ECHA
Bezobratlí	EL ₅₀	48 h	100 mg/l	Daphnia magna	OECD 202	ECHA
	NOEC	21 d	50 mg/l	Daphnia magna	OECD 211	ECHA
Řasy a kyanobakterie	EC ₅₀	72 h	28,2 mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	ECHA
	NOEC	72 h	10,3 mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	ECHA

Síran železnatý					CAS 7720-78-7	
Druh	Parametr	Doba expozice	Hodnota	Testovaný organismus	Metoda	Zdroj
Ryby	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Bezobratlí	EC ₅₀	-	-	-	-	-
Řasy a kyanobakterie	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Látky obsažené ve směsi a uvedené v oddíle 3.2 jsou anorganické látky, pro které nejsou tyto informace relevantní. Vytvrzený produkt nepředstavuje nebezpečí toxicity.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Látky obsažené ve směsi a uvedené v oddíle 3.2 jsou anorganické látky, pro které nejsou tyto informace relevantní. Vytvrzený produkt nepředstavuje nebezpečí toxicity.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Látky obsažené ve směsi a uvedené v oddíle 3.2 jsou anorganické látky, pro které nejsou tyto informace relevantní. Vytvrzený produkt nepředstavuje nebezpečí toxicity.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky identifikované jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému nejsou známy.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Přítomnost velkého množství produktu ve vodě může způsobit zvýšení pH, a proto může být tento produkt za určitých okolností toxický pro vodní prostředí (vodní organismy). Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod, půdního podloží.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Neodstraňovat společně s komunálními odpady. Neodstraňovat do kanalizace.

Doporučený kód odpadu

Kód odpadu (obsah)	10 13 14* Odpadní beton a betonový kal 17 01 01 Beton
Kód odpadu (obal)	15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Kód odpadu (absorpce)	15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Označení dle Přílohy III směrnice 2008/98/ES

HP 4 „Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči“

HP 5 „Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí“

HP 13 „Senzibilizující“

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Směsi je třeba likvidovat v souladu s místní a vnitrostátní (národní) legislativou. Zpracování, použití nebo kontaminace tohoto produktu může mít vliv na volbu možností hospodaření s odpady. Neodstraňujte do kanalizace ani do povrchových vod.

Směsi mohou být znovu použity, pokud nejsou znečištěny ani nijak jinak znehodnoceny. Metody zpracování odpadu se v tomto případě nepoužijí.

Výrobek, obsahující cement, který přesáhl svou dobu skladovatelnosti (pokud se prokázalo, že obsahuje více než 0,0002% rozpustného Cr(VI)): nesmí být použit/prodán jinak než pro použití v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech nebo by měl být recyklován nebo zlikvidován v souladu s platnými právními předpisy, nebo znovu použit redukcí činidlo.

Produkt – nepoužité zbytky nebo vysypaný suchý materiál

Seberte suché nepoužité zbytky nebo vysypaný suchý materiál, jak je. Označte kontejnery. Je možné materiál znovu použít při zvažení doby použitelnosti a požadavku, aby se zabránilo prášení. V případě likvidace, tvrdnou s vodou a likvidovat podle bodu níže "Produkt – po smíchání s vodou/po přidání vody, vytvrdlý".

Produkt – kaly

Nechte kaly ztuhnout, vyvarujte se pronikání nebo vylévání do odpadních vod, kanalizačních systémů nebo do vodních zdrojů a likvidujte, jak je vysvětleno níže v části "Produkt – po smíchání s vodou/po přidání vody, vytvrdlý".

Produkt – po smíchání s vodou, vytvrdlý

Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Zabraňte úniku do systému odpadních vod. Zlikvidujte vytvrdlý výrobek jako odpad. Vzhledem k tomu, že vytvrdnutím se stává materiál poměrně inertním, betonové odpad není nebezpečný odpad.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Rozhodnutí komise č. 2014/955/EU, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (katalog odpadů EU)

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle katalogu odpadů (Vyhláška č. 8/2021 Sb.).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Směs nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR, ADN, RID, IMDG, ICAO/IATA).

ADR	ADN	RID	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN Číslo nebo ID číslo				
Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.4 Obalová skupina				
Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí				
Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele				
Dodržujte bezpečnostní opatření uvedená v oddílech 6 až 8.				
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO				
Nevztahuje se.				

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU týkající se povolení / omezení použití

Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XVII, omezení použití:

záznam 47 (sloučeniny šestimocného chromu)

záznam 75 (CAS 7720-78-7)

Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIV, látky podléhající povolení: nevztahuje se.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, článek 59, seznam SVHC látek: nevztahuje se.

Nařízení (EU) 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu: nevztahuje se.

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

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: nevztahuje se.

Nařízení (EU) 2019/1148 o uvádění prekursorů výbušnin na trh a o jejich používání: nevztahuje se.

Směrnice 2012/18/EU (Seveso III): nevztahuje se.

Legislativa EU

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Národní legislativa

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti pro směs.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

ODDÍL 16: Další informace

Změny v bezpečnostním listu

Historie revizí		
Verze	Datum	Změny
2.4	09. 03. 2018	Celková revize bezpečnostního listu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830, a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.
4.0	23. 07. 2025	Oddíl 3 - změna složení směsi. Celková revize ve všech oddílech BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878, v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhad akutní toxicity
CAS	Číselný identifikátor chemických látek (Chemical Abstract Service)
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
EC ₅₀	Účinná koncentrace látky, která způsobí 50 % maximální reakce
EL ₅₀	Dávka testované látky, která je smrtelná pro 50 % testovaných jedinců
EN	Evropská norma
ES	Číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
F _r	Obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci prachu v procentech.
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace (International Maritime Organization)
LC ₅₀	Hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LD ₅₀	Hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
M	Multiplikační faktor
m/f	Samec, samice
NOEC	Koncentrace bez pozorovaného účinku
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
PEL	Přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
PEL _c	PEL pro celkovou koncentraci prachu
PEL _r	PEL pro respirabilní frakci prachu
PNEC	Odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifický koncentrační limit (Specific concentration limit)
STP	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod
SVHC	Látky vzbuzující mimořádné obavy (Substances of Very High Concern)
UN	Číslo, které identifikuje nebezpečné zboží
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění Nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize: 23. 07. 2025

Verze č. 3.0

Nahrazuje verzi č. 2.4

Název výrobku:

Suché betonové směsi řady TERABET

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
Eye Dam 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl zpracován na podkladě receptury výrobku a bezpečnostních listů pro jednotlivé složky poskytnutých dodavatelem. Klasifikace směsi byla posouzena odborně způsobilou osobou na základě informací od zadavatele. Pro registrované látky byly použity informace uvedené na stránkách agentury ECHA.

Metody použité při klasifikaci směsi

Směs byla hodnocena a klasifikována podle nařízení (ES) č. 1272/2008 pomocí aditivní nebo neaditivní metody (nebezpečnost pro zdraví), sumační metody (nebezpečnost pro životní prostředí) a na základě údajů ze zkoušek (v případě fyzikální nebezpečnosti).

Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Další informace

Označení podle ČSN EN 206+A2.

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), příloha II, odst. 2.3

Jsou-li použita redukční činidla, musí obal cementu nebo směsi obsahujících cement obsahovat informaci o datu balení, vhodných podmínkách a době skladování k zachování účinnosti redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimocného chromu pod hodnotou 0,0002 %.

Kontrola obsahu rozpustného Cr(VI)

Produkt je ošetřený redukčním činidlem Cr(VI) podle předpisů uvedených v oddíle 15. Účinnost redukčního činidla se s časem snižuje. Proto musí pytle obsahovat informace o datu balení, podmínkách skladování a době skladování, po kterou se zachová aktivita redukčního činidla a je udržen obsah rozpustného šestimocného chromu pod stanoveným limitem (EN 196-10). Pro zachování účinnosti redukčního činidla musí být zavedeny odpovídající skladovací podmínky.

Prohlášení

Tento bezpečnostní list je odborným kvalifikovaným materiálem vyhotoveným dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu zhotovitele jsou zakázány. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 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.