

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 1 z 17

Tmel OB-200 složka A

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Tmel OB-200 složka A

Další název látky nebo směsi:

OMEGABOND@200 Cement (Složka A, Epoxy Resin)

Registrační číslo (submission number):

není, jedná se o směs

Číslo ES (EINECS):

není, jedná se o směs

Číslo CAS

není, jedná se o směs

Indexové číslo:

není, jedná se o směs

Forma:

nejedná se nanoformu.

UFI:

n.d.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené způsoby použití

Vysokoteplotní tmel

Nedoporučené způsoby použití

Nejsou známy

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název výrobce:

Jakar Electronics, spol. s r.o.

Místo podnikání:

Fryštátská 184

733 01 Karviná

Identifikační číslo:

28582616

Telefon:

+420 596 311 899

Fax:

+420 596 311 114

e-mail (odborné info):

kontakt@jakar.cz

Bezpečnostní list sestavil:

Ing. Miroslava Stročková, ENVIFORM a.s.

miroslava.strockova@trz.cz

+420 558 537 381

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko:

+420 224 919 293

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

+420 224 915 402

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Dle Nařízení Evropského parlamentu 1272/2008, v platném znění je směs klasifikována jako nebezpečná, a sice takto:

Klasifikace: Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. H315, Eye Irrit. H319, Skin Sens.1 H317 Carc. 2, H351; Muta. 2, H341; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3 H412

Hořlavá kapalina kategorie 3, H226

Dráždivost pro kůži kategorie 2, H315



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 2 z 17

Tmel OB-200 složka A

Vážné podráždění očí kategorie 2 H319
Senzibilizace kůže kategorie 1, H317
Karcinogenita kategorie 2, H351
Mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 2, H341
Akutní toxicita kategorie 4, H332 (akutní při vdechnutí)
Akutní toxicita kategorie 4, H302 (akutní při požití)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3, H335
Senzibilizace kůže kategorie 1, H317
Chronická toxicita pro vodní prostředí kategorie 3, H412

H věty – Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H341 Podezření na genetické poškození.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P věty – Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/...
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.
P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s legislativou.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě: Epoxydová pryskyřice, Oxid křemičitý amorfní 1-Butoxy-2,3-epoxypropan

Signální slovo: Varování

Piktogramy



Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi

Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci. Může mít dráždivé účinky na kůži nebo na oči, může způsobit kašel, dušnost, ospalost, nevolnost, bolesti hlavy, zvracení.

Inhalace: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží: Způsobuje podráždění kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 3 z 17

Tmel OB-200 složka A

Styk s očima: Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití: Při požití může způsobit podráždění trávicího traktu.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky nebo směsi

Je škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Klasifikace

Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. H315, Eye Irrit. H319, Skin Sens.1 H317 Carc. 2, H351; Muta. 2, H341;

Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3 H412

H věty – Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H341 Podezření na genetické poškození.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P věty – Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

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.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s legislativou.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě: Epoxydová pryskyřice, Oxid křemičitý amorfní 1-Butoxy-2,3-epoxypropan

Signální slovo: Varování

Piktogramy



2.3 Další nebezpečnost

Směs není PBT, vPvB, neobsahuje složku, která by byla hodnocena jako PBT, vPvB. Není endokrinním disruptorem ani neobsahuje složku, která by byla na seznamu endokrinních disruptorů. (dle seznamu z 8.11.2024).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 4 z 17

Tmel OB-200 složka A

Další rizika

n.d.

Koncentrační limity ze schváleného seznamu klasifikací a označení

Specifické koncentrační limity, M-Faktory, odhad akutní toxicity (ATE) nejsou

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Jedná se o směs.

3.2 Směsi

Chemický název	Číslo ES (EINECS)	CAS	Chemický vzorec	Klasifikace dle Nařízení Evropského parlamentu	Obsah (hm. %)
Oxid hlinitý	215-691-6	1344-28-1	Al ₂ O ₃		>50
Epoxidová pryskyřice	920-018-0			Skin Irrit.2 H315 Eye Irrit.2 H319 Skin Sens. 1H317	<20-35
Oxid křemičitý, amorf.	601-216-3	112945-52-5	SiO ₂	Skin Irrit.2 H315 Eye Irrit.2 H319 STOT SE 3, H335	<1-5
1-Butoxy-2,3-epoxypropan	219-376-4	2426-08-6	C ₇ H ₁₄ O ₂	Flam. Liq. 3, H226; Skin Sens. 1H317; Carc. 2, H351; Muta. 2, H341; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3 H412	<1-5
Uhlíkový pigment	215-609-9	1333-86-4	C		<0,5

Koncentrační limity ze schváleného seznamu klasifikací a označení

Specifické koncentrační limity, M-Faktory, odhad akutní toxicity (ATE): nejsou

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá- je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce (případně masáž srdce a umělé dýchání);

zástava srdce - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy na boku.

Nikdy nepodávejte nic k jídlu ani k pití osobě, která je v bezvědomí!

OSOBY PROVÁDĚJÍCÍ ZÁCHRANNÉ PRÁCE MUSÍ BÝT VYBAVENY VHODNÝMI DÝCHACÍMI PŘÍSTROJI! Pokud jste na místě sami a došlo k zástavě srdce a dechu postiženého, lze provádět prvních cca 15 minut POUZE MASÁŽ SRDCE. Pokud zvládnete i dýchání z plic do plic, můžete provádět podle resuscitačního poměru 30 stlačení ku 2 vdechům. **V oživování pokračujte až do příjezdu záchranné služby nebo do doby, než postižený začne reagovat!**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 5 z 17

Tmel OB-200 složka A

Nikdy nepodávejte nic k jídlu ani k pití osobě, která je v bezvědomí!

Při nadýchání

Přerušte působení směsi. Vyveďte postiženého na čerstvý vzduch, dbejte přitom osobní bezpečnosti. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Převléknout v případě, že je směsí zasažen oděv. Zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Odstraňte znečištěný oděv. Postižené místo opláchněte proudem vody a mýdlem. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. Objeví-li se příznaky podráždění, které přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.

Při vniknutí do oka

Okamžitě vyplachujte oči nejméně 15 minut proudem vody. Držte přitom oční víčka široce otevřená. (Má-li postižený kontaktní čočky, vyjměte mu je před započítím vyplachování z očí). Zabraňte zasažení nepostiženého oka. Zajistěte lékařské ošetření

Při požití

Nevyvolávejte zvracení! Pečlivě vypláchněte postiženému ústa velkým množstvím vody. Postiženému můžete dát vypít cca 2 – 5 dcl vody s 5 rozdrcenými tabletami aktivního uhlí. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní otrava

Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci. Může mít dráždivé účinky na kůži nebo na oči, může způsobit kašel, dušnost, ospalost, nevolnost, bolesti hlavy, zvracení.

Inhalace: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží: Způsobuje podráždění kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Styk s očima: Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití: Při požití může způsobit podráždění trávicího traktu.

Chronická otrava není známo.

Dlouhodobé účinky není známo.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není specifikováno. Při konzultaci s lékařem, nebo pokud vyhledáte lékařské ošetření, předložte lékaři tento bezpečnostní list.

Další údaje:

n.d.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

Jedná se o nehořlavou směs

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

vodní sprej (mlha), pěna, suchý prášek nebo oxid uhličitý.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):
Strana 6 z 17

Tmel OB-200 složka A

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody, z bezpečnostního důvodu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zápalné látky, páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Při zvýšené teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi. V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

Uzavřené kontejnery mohou prasknout (v důsledku nárůstu tlaku), pokud jsou vystaveny působení extrémnímu teplotě. Proto je nutné výrobky chladit vodou v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud je to možné odstraňte výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí.

Nebezpečné produkty hoření: Oxidy uhlíku. Halogenované sloučeniny. Toxické a dráždivé výpary.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte autonomní dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv. Zabraňte styku s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy. Kontaminovanou hasicí vodu nevypouštějte do kanalizace.

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Použijte osobní ochranu doporučenou v oddíle 8, izolujte nebezpečný prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Zajistěte dobré větrání

6.1.2 Pro pracovníky zasahujících v případě nouze

Při likvidaci náhodného úniku používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zabraňte vstupu nepovolaných osob do zasažené oblasti. Větrejte uzavřené prostory. Uniklou směs posypte sorbentem, zameťte do uzavíratelné nádoby, nebo uniklou směs přecerpejte do náhradního obalu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Absorbujte inertním absorpčním materiálem. (např. pískem, silikagelem, kyselým pojivem, univerzálním pojivem, pilinami). Skladujte v uzavřené nádobě, dokud nebude připravena k likvidaci. Zasažené místo důkladně omyjte.

6.3 Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíly 8, 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 7 z 17

Tmel OB-200 složka A

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci je zakázáno jíst, pít a kouřit. Používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Dodržujte pravidla osobní hygieny. Používejte pouze při dostatečném větrání. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Nedýchejte páry a mlhu. Po manipulaci se směsí se důkladně umyjte. Zamezte práci a přístupu k výrobku těhotným ženám.

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

Skladujte na chladném, dobře větraném místě, mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně. Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou až do doby, než bude připravena k použití. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

7.2 Specifické konečné použití

Vysokoteplotní tmel

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Dle Nařízení vlády č.361/2007 Sb., v aktuálním znění.

Dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění nejsou pro složky této směsi stanoveny expoziční limity.

Pro oxid křemičitý PELc – 0,1 mg/m³

Pro 1-Butoxy-2,3-eposypropan inhalačně LC50 (8 hod)> 150µg/m³ (potkan)

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů dle Vyhlášky č. 432/2003 Sb.

Dle Vyhlášky č. 432/2003 Sb. v platném znění nejsou pro složky této směsi stanoveny expoziční limity.

Hodnoty DNEL

DNEL Látka	Pracovníci							
	Dlouhodobá expozice – systémové účinky		Dlouhodobá expozice – lokální účinky		Akutní toxicita krátkodobá expozice – systémové účinky		Akutní toxicita krátkodobá expozice – lokální účinky	
	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day
Oxid hlinitý	3	n.a.	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Epoxidová pryskyřice	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Oxid křemičitý, amorf.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1-Butoxy-2,3-eposypropan	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Uhlíkový pigment	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Zdroj informací: www.echa.eu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 8 z 17

Tmel OB-200 složka A

DNEL Látka	Populace									
	Dlouhodobá expozice – systémové účinky			Dlouhodobá expozice – lokální účinky		Akutní toxicita krátkodobá expozice – systémové účinky			Akutní toxicita krátkodobá expozice – lokální účinky	
	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day	Orálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day	Orálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m ³	Dermálně mg/kg bw/day
Oxid hlinitý	0,75	n.a.	1,32	0,75	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Epoxidová pryskyřice	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Oxid křemičitý, amorf.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1-Butoxy-2,3-eposypropan	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Uhlíkový pigment	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Zdroj informací: www.echa.eu

Hodnoty PNEC

PNEC (mg/l) (mg/kg)	Sladká voda	Mořská voda	ČOV	Sediment (sladká voda)	Sediment (mořská voda)	Půda	Vzduch
Látka							
Oxid hlinitý	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Epoxidová pryskyřice	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Oxid křemičitý, amorf.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1-Butoxy-2,3-eposypropan	0,009	0,001		0,054	0,005	0,005	
Uhlíkový pigment	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Zdroj informací: www.echa.eu

Poznámka:

DNEL (Derived No-Effect Level) – odvozená dávka bez pozorovatelného účinku

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) – předvídaná koncentrace, bez pozorovatelného účinku

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Na základě parametrů z předcházející kapitoly 8.1 PEL NPK-P.

Nebyly stanoveny.

Omezování expozice pracovníků

Zajistit dostatečné větrání nebo odsávání. Zajistit, aby se směs pracovaly osoby používající osobní ochranné prostředky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Zajistěte na pracovišti zdroj pitné vody.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest:	Respirátor nebo maska s filtrem typu P2
Ochrana rukou:	Ochranné rukavice, Preventivní ochrana pokožky prostřednictvím krému na ochranu pokožky.
Ochrana očí:	Ochranné brýle s bočními kryty, obličejový štít.
Ochrana kůže:	Ochranný pracovní oděv a obuv.
Tepelné nebezpečí:	n.d.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zamezte úniku do kanalizace, povrchových vod a půdy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 9 z 17

Tmel OB-200 složka A

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství	kapalné
b) Barva	černá
c) Zápach	štiplavý
d) Bod tání/bod tuhnutí	n.d.
e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	n.d.
f) Hořlavost	n.d.
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	n.d.
h) Bod vzplanutí	154°C.
i) Teplota samovznícení	>93,3°C.
j) Teplota rozkladu	n.d.
k) pH	n.d.
l) Kinetická viskozita	n.a.
m) Rozpustnost	slabě rozpustný ve vodě
n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	n.d.
o) Tlak páry	<0,1 mm hg
p) Hustota a/nebo relativní hustota	1,35 g.cm ⁻³ (hustota)
q) Relativní hustota páry	>1.0
r) Charakteristika částic	nejedná se o nanočástice

Pozn.: VOC <18,8 g/l (obsah těkavých organických látek)

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

a) Výbušniny: n.a.

- i) citlivost na otřes;
- ii) účinek zahřátí v uzavřeném obalu;
- iii) účinek vznícení v uzavřeném obalu;
- iv) citlivost na náraz;
- v) citlivost na tření;
- vi) tepelná stálost;
- vii) balení

b) Hořlavé plyny n.a.

- i) TCi (maximální obsah hořlavého plynu, který při smíchání s dusíkem není hořlavý ve vzduchu, v mol. %);
- ii) základní rychlost hoření
- i) mezní hodnoty výbušnosti,
- ii) základní rychlost hoření

c) Aerosoly n.d.

d) Oxidující plyny n.d.

e) Plyny pod tlakem n.d.

f) Hořlavé kapaliny

g) Hořlavé tuhé látky n.a.

- i) rychlost hoření nebo doba hoření,
- ii) údaj o tom, zda byla překonána zvlhčená zóna.

h) Samovolně reagující látky a směsi n.d.

- i) teplota rozkladu;
- ii) vlastnosti detonace;

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 10 z 17

Tmel OB-200 složka A

- iii) vlastnosti deflagrace;
- iv) účinek zahřátí v uzavřeném obalu;
- v) výbušná energie.

i) Samozápalné kapaliny

Teplota samovznícení n.d.

j) Samozápalné tuhé látky

n.d.

k) Samozahřívající se látky a směsi n.d.

l) Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou n.d.

m) Oxidující kapaliny n.d.

n) Oxidující tuhé látky n.d.

o) Organické peroxidy n.a.

- i) teplota rozkladu;
- ii) vlastnosti detonace;
- iii) vlastnosti deflagrace;
- iv) účinek zahřátí v uzavřeném obalu;
- v) výbušná energie

p) Látky a směsi korozivní pro kovy n.a.

- i) kovy korodované látkou nebo směsí;
- ii) rychlost koroze a údaj o tom, zda se týká oceli nebo hliníku;
- iii) odkaz na jiné oddíly bezpečnostního listu ohledně slučitelných nebo neslučitelných materiálů.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

- a) mechanická citlivost:** n.d.
- b) teplota samourychlující se polymerace:** n.a.
- c) vytváření výbušných prachovzdušných směsí:** n.d.
- d) kyselá/alkalická rezerva:** n.d.
- e) rychlost odpařování:** n.d.
- f) mísitelnost:** n.d.
- g) vodivost:** n.d.
- h) žíravost:** n.d.
- i) třída plynů:** n.d.
- j) oxidačně-redukční potenciál:** n.d.
- k) potenciál tvorby radikálů:** n.d.
- l) fotokatalytické vlastnosti:** n.d.

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

n.d.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20°C, 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Rozkládá se při reakci se zásadami a oxidačními činidly.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 11 z 17

Tmel OB-200 složka A

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy nebezpečné podmínky při použití za normálních podmínek.

10.5 Neslučitelné materiály

Skladujte mimo dosahu zásad a oxidačních činidel.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy uhlíku, uhlovodíky, dráždivé toxické páry

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

a) akutní toxicita

Akute tox 4

1-Butoxy-2,3-epoxypropan.

Orální LD50 (krysa) = 2 000 mg/kg

Orální LD50 (potkan) = 2,05 g/kg

Orální LD50 (myš) = 1,53 g/kg

Kožní LD50 (králík) = 0,788 g/kg

Inhal. LC50 potkan, 8 hod) >150 mg/kg

Uhlíkový pigment

Orální LD50 (krysa) = > 8 000 mg/kg

Inhal. LD50 (potkan) > 6750 mg/kg

Poznámka: LD₅₀ (Lethal dose) smrtelná dávka, označení pro množství látky, které je po podání smrtelnou dávkou pro daného živočicha v 50 % případů.

b) žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna. Může dojít k podráždění

c) vážné poškození očí

Na základě dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna. Může dojít k podráždění.

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna. Může dojít k alergické reakci na kůži

e) mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna. Podezření na mutagenní účinky.

f) karcinogenita

Na základě dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna. Podezření na karcinogenní účinky.

g) toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů jsou kritéria pro klasifikaci splněna. Může způsobit podráždění dýchacích cest

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 12 z 17

Tmel OB-200 složka A

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

j) nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Viz bod a); h); f)

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Požítím – na základě omylu

Nadýchání – při práci ve špatně větraném prostoru

Expozice kůží – při nepoužití OOPP

Príznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Inhalace: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží: Způsobuje podráždění kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Styk s očima: Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití: Při požití může způsobit podráždění trávicího traktu.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

n.d.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Shoda informací s žádostí o registraci, popř. zprávou o chemické bezpečnosti

Jedná se o směs, pro složky byla zpracována Zpráva o chemické bezpečnosti (CSR).

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není endokrinním disruptorem ani neobsahuje složku, která by byla na seznamu endokrinních disruptorů. (dle seznamu z 8.11.2024).

Informace o další nebezpečnosti

n.d.

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.2 Toxicita

LC50, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): není k dispozici

EC50, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): není k dispozici

IC50, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici

Toxicita pro ryby: nebezpečný pro vodní organismy

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé: nebezpečný pro vodní organismy

Toxicita pro řasy: nebezpečný pro vodní organismy

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

n.d.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 13 z 17

Tmel OB-200 složka A

12.4 Mobilita v půdě

n.d.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs není PBT, vPvB, neobsahuje složku, která by byla hodnocena jako PBT, vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není endokrinním disruptorem ani neobsahuje složku, která by byla na seznamu endokrinních disruptorů.
(dle seznamu z 8.11.2024).

12.7 Jiné nepříznivé účinky

n.d. Při běžném použití není pravděpodobné ohrožení životního prostředí.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

a) Směs lze odstranit

Při likvidaci zbytků produktů a jeho obalů postupujte v souladu se zákonem o odpadech. Předajte k likvidaci oprávněné organizaci. Dle katalogů odpadů se **jedná o nebezpečný odpad**. Uchovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Katalogové číslo odpadů 08 04 09
Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

b) Fyzikálně chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Jedná se o kapalnou směs dvousložkovou směs.

c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace

Směs nesmí být splachována do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů.

d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro daný způsob nakládání s odpady

Nejsou známy.

e) Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií. Obal produktu není vratný. Recyklovat v souladu s úředními předpisy. Recyklovat lze jen čisté nekontaminované obaly.

Právní předpisy o odpadech:

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 14 z 17

Tmel OB-200 složka A

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečného zboží (ADR).

	Pozemní přeprava ADR / RID	Vnitrozemská vodní přeprava	Námořní přeprava IMDG	Letecká přeprava ICAO/IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14.2 Oficiální OSN pojmenování pro přepravu	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Klasifikační kód	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Identifikační číslo nebezpečnosti	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Bezpečnostní značka -štítek	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14.4 Obalová skupina	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

Registrace: jedná se o směs, jednotlivé složky jsou registrovány.

Povolení: nevyžaduje se.

Omezení použití: ne.

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

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

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

OCHRANA OSOB:

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb., v platném znění.
- Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb., v platném znění.
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb č. 6/2003 Sb., v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 15 z 17

Tmel OB-200 složka A

- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli 432/2003 Sb., v platném znění.
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci č. 361/2007 Sb., v platném znění.
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č. 224/2015 Sb., v platném znění

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb., v platném znění.
- Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., v platném znění.
- Zákon o vodách č. 254/2001 Sb., v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebyla zpracována Zpráva o chemické bezpečnosti ani technická dokumentace. Jedná se o směs.

ODDÍL 16. Další informace

Změny oproti předchozí verzi

Bezpečnostní list výrobce byl revidován v souladu s NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878..

- Revize bezpečnostního listu ze dne 15.11.2024 nahrazuje revizi ze dne 11.5.2017
- Původní Bezpečnostní list byl vydán 26.9.2007

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 v platném znění,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 v platném znění.
- Restrukturalizované předpisy ADR/RID (Sbírka mezinárodních smluv č. 6).
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
- Zákon o chemických látkách a chemických směsích č. 350/2011 Sb., v platném znění.
- Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., v platném znění
- Bezpečnostní list (ze dne 11.5.2017)
- Bezpečnostní list (ze dne 31.3.2020, Americká verze BL)
- www.echa.eu
- NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Plné znění H a P vět v bodech 2 a 3:

H věty – Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H341 Podezření na genetické poškození.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 16 z 17

Tmel OB-200 složka A

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P věty – Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P273 Zabráňte uvolnění do životního prostředí.

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

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

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.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s legislativou.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

- DNEL (Derived No-Effect Level) – odvozená dávka bez pozorovatelného účinku
- IC₅₀ – (Half Maximal Inhibitory Concentration)
- LC₅₀ – (Lethal concentration) označení pro koncentraci látky, které je po podání smrtelnou dávkou pro daného živočicha v 50 % případů
- LD₅₀ – (Lethal dose) smrtelná dávka, označení pro množství látky, které je po podání smrtelnou dávkou pro daného živočicha v 50 % případů
- **n.a. – nelze aplikovat**
- **n.d. – není k dispozici**
- NOEC (No Observed Effect Concentration)
- NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace
- PBT – perzistentní, bioakumulativní toxický
- PEL – přípustný expoziční limit
- PNEC (Predicted No-Effect Concentration) – předvídaná koncentrace, bez pozorovatelného účinku
- vPvB – velmi perzistentní, velmi bioakumulativní
- ADR – European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.
- IMDG – International Maritime Dangerous Goods.
- IATA – International Air Transport Association.
- ICAO – International Civil Aviation Organisation
- RID – Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
- CAS – Chemical Abstract Service
- IRAC - (International Agency for Research on Cancer, Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

Případně další, pokud nejsou v tomto seznamu jsou vysvětleny na místě výskytu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

v platném znění

Datum vydání: 15.11.2024 (revize 1.1)



Název látky nebo směsi (případně firma):

Strana 17 z 17

Tmel OB-200 složka A

Prohlášení:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 v platném znění a Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 v platném znění. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti pro konkrétní aplikaci. Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

-----Konec bezpečnostního listu-----