

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Směs

Vodná disperze na bázi křemičitanů

Další název látky nebo směsi:

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
FORMULA FORTE 1630 SHINE
FORMULA FORTE 1605 INTEGRAL**

Registrační číslo (submission number):

jedná se o směs, u výrobců látek byla prověřena registrace jednotlivých složek

Číslo ES (EINECS):

není, jedná se o směs

Číslo CAS:

není, jedná se o směs

Indexové číslo:

není, jedná se o směs

Specifikace:

kapalina

Forma:

nejedná se nanoformu.

UFI:

FORMULA FORTE 1610: 2TS2-H0AR-100C-KTQV, 2TS2-H0AR-100C-KTQV
HARD, FORMULA FORTE 1630 SHINE: FPC3-S0W9-R009-5TX9
FORMULA FORTE 1605 INTEGRAL: 25R4-A0JT-C008-MTD7

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Stavebnictví – finální nátěr

Nedoporučená použití – nejsou

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno výrobce:

FORTEMIX s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo:

Kirilivova 812, Paskov 739 21, Česká republika

Telefon:

+420 558 638 311

Fax:

+420 558 638 310

Email:

info@fortemix.eu

Revizi bezpečnostního listu provedl:

Ing. Miroslava Strocková

ENVIFORM a.s.

miroslava.strockova@trz.cz

+420 558 537 381

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Adresa:

Toxikologické informační středisko

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Tel.:

+420 224 914 575, +420 224 915 402, +420 224 964 234,

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Klasifikace: Skin irrit.2 H315, Eye Irrit.2, H319, STOT SE3 H335

Signální slovo: Nebezpečí



H věty

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

P věty

P261 Zamezte vdechování prachu /aerosolů.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

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

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

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

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi:

Dráždí dýchací ústrojí. Při nadýchání může způsobit podráždění dýchacích cest, kašel. Dráždí kůži, může způsobit zarudnutí kůže, svědění, pálení, vyrážku. Způsobuje vážné podráždění očí, zarudnutí, slzení, svědění, pálení.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky nebo směsi:

Nejsou známy.

Název látky nebo směsi (případně firma):

FORMULA FORTE 1610 HARD, 1630 SHINE, 1605 INTEGRAL

2.2 Prvky označení

FORMULA FORTE 1610 HARD, FORMULA FORTE 1630 SHINE, FORMULA FORTE 1605 INTEGRAL Směs obsahuje: Oxid křemičitý, Křemičitan draselný a Metakřemičitan dílithný FORTEMIX, s.r.o. Kirilovova 812 739 21 Paskov Česká republika +420 558 638 311	Nebezpečí 	Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Zamezte vdechování prachu /aerosolů. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazené, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
--	---	--

Poznámka: velikost štítku závisí na velikosti obalu, poměr piktogramu k velikosti štítku je uveden v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008. Výše uvedený štítek je pouze informativního charakteru a velikost a poměry nemusí odpovídat.

2.3 Další nebezpečnost

Směs není PBT, vPvB. Neobsahuje složku, která by byla na seznamu endokrinních disruptorů. (dle seznamu z 28.9.2021).

Možné nesprávné použití látky nebo směsi:
Není známo.

Koncentrační limity ze schváleného seznamu klasifikací a označení:

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

Pro složky směsi nejsou určeny Specifické koncentrační limity, M-Faktory, odhad akutní toxicity (ATE).

ODDÍL 3. Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Jedná se o směs.

Název látky nebo směsi (případně firma):

FORMULA FORTE 1610 HARD, 1630 SHINE, 1605 INTEGRAL

3.2 Směsi

Výrobek **Formula Forte 1610 Hard a Formula Forte 1630 Shine a Formula Forte 1605 Integral** je klasifikován jako dráždivý. Ostatní chemická aditiva nejsou uváděna a klasifikována z důvodu jejich inertnosti.

Chemický název:	Obsah: (v %)	Číslo CAS: Číslo EINECS:	Klasifikace dle CLP	H věty
Oxid křemičitý	<40 %	7631-86-9 231-545-4	Skin. Irrit. 2, Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H315, H319, H335
Metakřemičitan dilitný	>2 %	10102-24-6 233-270-5	Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H319, H335
Křemičitan draselný	>2 %	1312-76-1 215-199-1	Skin. Irrit. 2, Eye dam. 1, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B	H315 H318 H290 H314

Poznámka: klasifikace dle informací k danému datu revize.

Koncentrační limity ze schváleného seznamu klasifikací a označení:

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

Pro složky směsi nejsou určeny Specifické koncentrační limity, M-Faktory, odhad akutní toxicity (ATE).

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Pacientovi nikdy nepodávejte tekutiny a nevyvolávejte zvracení, je-li v bezvědomí nebo má-li křeče. Ve všech vážnějších případech zasažení zajistit lékařské ošetření a předat bezpečnostní list.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá

- je nutné okamžitě provádět 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!

Při vdechnutí:

Přerušete působení směsi. Vyved'te postiženého na čerstvý vzduch, dbejte přitom osobní bezpečnosti. Udržujte postiženého v teple a v klidu, nepodávejte postiženému nic k jídlu ani k pití dokud příznaky nepominou. Vyhledejte urychleně lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odstraňte znečištěný oděv. Postižené místo opláchněte proudem vody a mýdlem. V žádném případě nepoužívejte rozpouštědlo. Pokud dojde k podráždění, zajistěte lékařské ošetření.

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

Při zasažení oka:

Okamžitě vyplachujte oči nejméně 15 minut proudem vody. Držte přitom oční víčka široce otevřená. (Má-li postižený kontaktní čočky, vyjměte mu je před započatím vyplachování z očí). Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení! Vypláchněte postiženému ústa vodou a dejte postiženému napít 2 -5 dcl vody a podejte postiženému 5 tablet aktivního uhlí rozdrčeného ve vodě. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní otrava:

Při styku s očima: slzení, zčervenání, podráždění, pálení.

Při nadýchání: kašel, dýchací potíže.

Při požití: Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu a gastrointestinálním traktu.

Chronická otrava:

Dlouhodobé účinky:

Dlouhodobé vdechování krystalického oxidu křemičitého může vést k silikóze, zničující fibróze plic, která se vyznačuje vláknitými změnami a miliárními uzlíky v plicích, suchým kašlem, dýchavičností, emfyzémem, sníženým roztahováním hrudníku a zvýšenou vnímavostí k tuberkulóze. V rozvinutých stádiích se projevuje ztráta chuti k jídlu, bolesti pohrudnice a úplná pracovní neschopnost. Pokročilá silikóza může končit smrtí kvůli selhání srdce nebo poničením plicní tkáně.

Systémové vlivy: nejsou známy

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Lékaři předložte tento bezpečnostní list, nebo štítek na obalu směsi.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Hasební prášek, CO₂, pěna, rozprašovaná voda.

Nevhodná hasiva: Nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Kouř během hoření může obsahovat neidentifikovatelné toxické a/nebo dráždivé sloučeniny. Při požáru se tvoří hustý, černý dým, který může obsahovat vedlejší spalné produkty (CO₂ a rovněž CO).

5.3 Pokyny pro hasiče

Dýchací izolační přístroj + úplný ochranný oděv.

5.4 Další údaje

Nehoří, dokud se neodpaří v něm obsažená voda.

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

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

Při likvidaci náhodného úniku používejte osobní ochranné pracovní prostředky (ochranný oblek, uzavřenou obuv), zabraňte kontaktu s pokožkou, zasažení očí a znečištění oděvu. Nebezpečí uklouznutí, rozlitou látku ihned odstraňte.

6.1.2 Pro pracovníky zasahujících v případě nouze

Zabránit kontaktu s pokožkou, zasažení očí a znečištění oděvu. Používejte ochranné pracovní pomůcky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do kanalizace, povrchové vody a půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt odčerpajte zpět do obalu. Zbytek zachyťte pomocí absorpčního materiálu (písek, dřevěné piliny) kontaminovanou zeminu přemístit do vhodných náhradních obalů a zlikvidovat ekologicky v souladu s platnou legislativou. Pro konečné vyčištění zasažené oblasti lze použít vodu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte opakovanému a dlouhodobému přímému kontaktu s pokožkou, jinak zacházet s výrobkem dle pokynů uvedených v materiálovém listě.

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

Skladujte při pokojové teplotě od +5 °C do +40 °C. Při dlouhodobějším skladování může výrobek zapáchat díky bakteriálním procesům, které lze eliminovat použitím vhodných fungicidních činidel.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Stavebnictví - finální nátěr.

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Dle Nařízení vlády 361/2007 Sb. v aktuálním znění:

Oxid křemičitý amorfní

PEL_C (prachy s možným fibrogenním účinkem)4 (mg/m³)

Ostatní křemičitany PEL_T (respirabilní frakce (F₀)).....2 (mg/m³)

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

Hodnoty DNEL a PNEC

Jedná se o směs, proto nebyla zpracována registrační dokumentace a stanoveny hodnoty DNEL a PNEC. Hodnoty DNEL a PNEC pro jednotlivé složky jsou uvedeny v tabulce.

DNEL

DNEL	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
Křemičitan draselnatý	5,61	1,49	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Oxid křemičitý	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Zdroj informací: www.echa.eu

DNEL	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	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
Křemičitan draselnatý	1,38	0,74	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Oxid křemičitý	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Zdroj informací: www.echa.eu

Populace	Dlouhodobá expozice – Orálně	
DNEL	Dlouhodobá expozice, systémové účinky mg/kg bw/day	
Látka	Akutní toxicita krátkodobá, systémové účinky mg/kg bw/day	
Křemičitan draselnatý	0,74	
Oxid křemičitý	n.d.	

Zdroj informací: www.echa.eu

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

PNEC

PNEC (mg/l) (mg/kg)	Sladká voda	Mořská voda	ČOV	Sediment (sladká voda)	Sediment (mořská voda)	Půda	Vzduch
Látka							
Křemičitan draselný	7,5	1	348	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Oxid křemičitý	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Zdroj informací: www.echa.eu

Poznámka:

DNEL (Derived No-Effect Level) – odvozená dávka bez pozorovatelného účinku, **odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům**

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) – předvídaná koncentrace, bez pozorovatelného účinku, **odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům**

8.2 Omezování expozice

Pracovníci musí mít k dispozici osobní ochranné pracovní prostředky, které je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Zajistit řádné větrání a odsávání na pracovišti. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro práci s chemikáliemi. Po práci si omyjte ruce vodou a mýdlem, ošetřete pokožku regeneračním krémem.

8.2.1 Vhodné technické kontroly

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

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana dýchacích orgánů: Řádná ventilace by měla být dostačující. Některé práce mohou vyžadovat místní odsávání.

Vytvoří-li se mlžné ovzduší je nutno používat masku s filtrem FFP2S1 nebo ekvivalent.

Ochrana očí: Uzavřené ochranné brýle.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice (neopren, nitrilkaučuk, polyvinylchlorid).

Ochrana kůže (tj. celého těla): Ochranný oděv, pracovní obuv.

Tepelné nebezpečí n.a.

OOPP a jejich použití musí být v souladu s nařízením (EU) 2016/425 a Nařízením vlády 495/2001

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

n.a.

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství	kapalina
b) Barva	čirá nebo slabě zakalená
c) Zápach	bez zápachu
d) Bod tání/bod tuhnutí	0°C
e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100°C
f) Hořlavost	n.a.
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	n.d.
h) Bod vzplanutí	n.d.
i) Teplota samovznícení	210
j) Teplota rozkladu	<200
k) pH	7,5-10,0
l) Kinetická viskozita	n.a.
m) Rozpustnost	rozpustný ve vodě
n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	n.d.
o) Tlak páry	3,1 -3,8 hPa
p) Hustota a/nebo relativní hustota	1,02 – 1,08 (hustota g/cm ³)
q) Relativní hustota páry	n.a.
r) Charakteristika částic	nejedná se o nanočástice

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

a) Výbušniny: n.a.

- i) citlivost na ořes;
- 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.

Název látky nebo směsi (případně firma):

FORMULA FORTE 1610 HARD, 1630 SHINE, 1605 INTEGRAL

- 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;
 - 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.

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při správné manipulaci a skladování stabilní.

10.2 Chemická stabilita

n.d.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

n.d.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Látka se může srazit, zmrazí-li se (0°C). Suchá pryskyřice je hořlavá.

10.5 Neslučitelné materiály

Nesmí přijít do styku s hliníkem, zinkem a cínem - pomalu je rozpouští za vzniku výbušného vodíku.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

n.d.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

a) Akutní toxicita

- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	> 3400
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	Není stanovena.
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m ⁻³):	Není stanovena.
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³):	Není stanovena.
Subchronická- chronická toxicita:	Není stanovena.

b) Žíravost/ Dráždivost pro kůži:

- Kůže:	Akutní dráždivost kůže.
---------	-------------------------

c) vážné poškození očí/podráždění očí:

- Oči:	Akutní dráždivost oka.
--------	------------------------

d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Není známa.

e) mutagenita v zárodečných buňkách:

Není známa.

f) Karcinogenita:

Není známa.

g) Toxicita pro reprodukci:

Není známa.

Název látky nebo směsi (případně firma):

FORMULA FORTE 1610 HARD, 1630 SHINE, 1605 INTEGRAL

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: **Není známa.**

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: **Není známa.**

j) Nebezpečnost při vdechnutí: **Není známa.**

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Inhalací: n.d.

Orálně: n.d.

Dermálně: nejpravděpodobnější cesta expozice.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Při inhalaci: n.d.

Při zasažení kůže: n.d.

Při zasažení očí: n.d.

Po požití: n.d.

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

Akutní otrava:

Při styku s očima: slzení, zčervenání, podráždění, pálení.

Při nadýchání: kašel, dýchací potíže.

Při požití: Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu a gastrointestinálním traktu.

Chronická otrava:

Dlouhodobé vdechování krystalického oxidu křemičitého může vést k silikóze, zničující fibróze plic, která se vyznačuje vláknitými změnami a miliárními uzlíky v plicích, suchým kašlem, dýchavičností, emfyzémem, sníženým roztahováním hrudníku a zvýšenou vnímavostí k tuberkulóze. V rozvinutých stádiích se projevuje ztráta chuti k jídlu, bolesti pohrudnice a úplná pracovní neschopnost. Pokročilá silikóza může končit smrtí kvůli selhání srdce nebo poničením plicní tkáně

Interaktivní účinky

n.d.

Neexistence konkrétních údajů

n.d.

Další informace

Zkušenosti u člověka: Při dodržování doporučených podmínek nepůsobí dle našich poznatků žádné škody na zdraví. Obsahuje křemičitan draselný, který je dráždivý pro kůži.

Provedení zkoušek na zvířatech: Nejsou známy.

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

Směsi

Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách

Byly porovnány a použitý informace z Bezpečnostních listů složek výrobků

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje složku, která by byla na seznamu endokrinních disruptorů. (dle seznamu z 28.9.2021).

Informace o další nebezpečnosti

n.d.

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

Jedná se o směs. Jednotlivé složky byly registrovány dle Nařízení REACH a k vypracování byly použity informace z registračních dokumentů.

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy

-LC₅₀, 96 hodin, ryby (mg.l⁻¹): 3185 mg/l (pH = 10,1)

-EC₅₀, 48 hodin, dafnie (mg.l⁻¹): 4857 mg/l

-IC₅₀, 72 hodiny, řasy (mg.l⁻¹): Neuvádí se

Rozložitelnost: Biologicky odbouratelný

Toxicita pro ostatní prostředí: Neuvádí se

CHSK: Neuvádí se

BSK₅: Neuvádí se

Další údaje: Neuvádí se

12.2 Perzistence a rozložitelnost

n.d.

12.3 Bioakumulační potenciál

n.d.

12.4 Mobilita v půdě

n.d.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nepředpokládají se PBT/vPvB vlastnosti. Ani jednotlivé složky nejsou posuzovány jako PBT, vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje složku, která by byla na seznamu endokrinních disruptorů. (dle seznamu z 28.9.2021).

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

12.7 Jiné nepříznivé účinky

n.d.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky/směsi:

Při zneškodňování zbytku nátěrové látky a odpadů je nutné postupovat v souladu s platnou legislativou v oblasti odpadového hospodářství, [Zákon 541/2020 Sb.](#), v platném znění. Malá množství lze deponovat společně s domácím odpadem. Pečlivě očištěné obaly, vypláchnuté rozpouštědlem, nejsou nebezpečným odpadem.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Odpady doporučujeme likvidovat dle předpisů a [zákona 541/2020 Sb.](#), v platném znění, zařazení (kat.č. 10 11 09 – anorganický odpad obsahující nebezpečné látky).

Právní předpisy o odpadech:

[Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.](#), v platném znění

Další údaje:

n.a.

ODDÍL 14 Informace pro přepravu

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

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

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 obytných místností některých staveb č. 6/2003 Sb., v platném znění.
- 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

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti, jedná se o směs.

ODDÍL 16. Další informace

Změny oproti předchozí verzi

- Bezpečnostní list z [5.5.2015](#) byl aktualizován [v souladu s Nařízením komise \(EU\) 2020/878 \(změna legislativy\) a z důvodu některých drobných úprav](#)
- Změny jsou zaznamenány barevně
- Revize bezpečnostního listu ze dne [8.10.2021](#) nahrazuje revizi ze dne [5.5.2015](#)

Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 v platném znění, vč. Vyhlášek 67/548/EHS a 1999/45/ES.
- Předpisy ADR/RID v platném znění.
- Zákon o chemických látkách a směsích č. 350/2011 Sb., v platném znění.
- Zákon o odpadech **541/2020 Sb.**, v platném znění.
- Bezpečnostní list z **5.5.2015** (revize).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 v platném znění
- **Nařízení komise (EU) 2020/878**
- www.echa.eu

Seznam H a P vět

H věty

H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H314 Způsobuje těžké popálení kůže.
H290 Může být žíravý pro kovy.

P věty

P261 Zamezte vdechování prachu /aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami/směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek/směsí, 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. Osoby přepravující nebezpečné látky/směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

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

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

FORTEMIX s.r.o.
Kirilovova 812, Paskov, 73921, Česká republika
tel:+420 558 638311 fax:+420 558 638310
email:mfo@fortemix.eu
www.fortemix.eu



Název látky nebo směsi (případně firma):

**FORMULA FORTE 1610 HARD,
1630 SHINE, 1605 INTEGRAL**

- **n.d. – není k dispozici**
 - 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

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 a dle [Nařízení komise \(EU\) 2020/878](#). 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-----