Prusament Resin Model+ Sand Stone

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Datum vydání: 05.06.2026 Verze: 1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs
Obchodní název : Prusament Resin Model+ Sand Stone
UFI : 187D-SCXG-SC1K-X7X7
Kód výrobku : 147-013-01

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost
Kategorie hlavního použití : Spotřebitelské použití,Profesionální použití
Použití látky nebo směsi : Pryskyřice pro 3D tisk

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor
Prusa Research a.s.
Partyzánská 188/7A
170 00 Praha
Česká republika
T +420 222 263 718
info@prusa3d.cz, www.prusa3d.cz

Výrobce
Prusa Polymers a.s.
Partyzánská 188/7A
170 00 Praha 7
Česká republika
T +420 222 263 718
info@prusa3d.cz, www.prusa3d.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země/oblast	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2	H315
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2	H319
Senzibilizace kůže, kategorie 1	H317
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2	H411

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS07 GHS09

Signální slovo (CLP) : Varování

Obsahuje : Isobornyl acrylate; Aliphatic urethane acrylate; Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H315 - Dráždí kůži.
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) : P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261 - Zamezte vdechování par.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.
P302+P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P314 - Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501 - Odstraňte obsah a obal schválenému zařízení k likvidaci odpadů.

EUH-věty : EUH204 - Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3. Další nebezpečnost

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII
Neobsahuje látky PBT ani vPvB ≥ 0,1% hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Aliphatic urethane acrylate	Číslo CAS: 52658-19-2 Číslo ES: 412-260-6 Indexové číslo: 616-087-00-9 REACH-č: 01-2119381661-37	40 – 60	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 EUH204 EUH208
Isobornyl acrylate	Číslo CAS: 5888-33-5 Číslo ES: 227-561-6 REACH-č: 01-2119957862-25	15 – 25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410
Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate	Číslo CAS: 66492-51-1 Číslo ES: 266-380-7 REACH-č: 01-2119976303-36	14,85 – 20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Urethane diacrylate	Číslo CAS: 119107-13-0	5 – 15	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Trimethylolpropane triacrylate	Číslo CAS: 15625-89-5 Číslo ES: 239-701-3 Indexové číslo: 607-111-00-9 REACH-č: 01-2119489896-11	0,015 – 0,1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – obecně : V případě pochybností nebo přetrvávajících příznaků vždy vyhledejte lékaře. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno ukažte lékaři etiketu z výrobku).

První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě nutnosti podejte kyslík nebo zajistěte umělé dýchání. Umožněte postižené osobě dýchat čerstvý vzduch. Zajistěte, aby byl postižený v klidu.

První pomoc při kontaktu s kůží : Kontaminovaný oděv svlékněte. Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Omyjte velkým množstvím vody/…. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Odborné ošetření (viz doplňující pokyny pro první pomoc na tomto štítku). Při podráždění kůže nebo vyrážce:

První pomoc při kontaktu s očima : Ihned začněte oplachovat velkým množstvím vody a pokračujte aspoň po dobu 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Začněte ihned vyplachovat velkým množstvím vody. Při přetrvávající bolesti, mrkání nebo zarudnutí očí vyhledejte lékařskou pomoc.

První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Ihned přivolejte lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vyhledejte lékařskou pohotovost.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí : Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dráždí kůži.

Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Může vyvolat podráždění očí.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Pěna. Suchý prášek. Oxid uhličitý. Písek. Vodní mlha.

Nevhodná hasiva : K hašení okolního požáru používejte vhodná hasiva. Nepoužívejte silný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví. Polymerizuje při vystavení teplu nebo světlu.

Nebezpečí výbuchu : Při zahřívání dochází ke zvyšování tlaku a hrozí roztrhnutí.

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Při požáru za přítomnosti výrobku dodržujte bezpečnou odstupovou vzdálenost, používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační dýchací přístroj), popř. celotělovou ochranu. Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí. Při zahřátí se zvyšuje tlak uvnitř a hrozí roztrhnutí. Nádoby vystavené žáru ochlazujte vodní sprchou. Zasažené nádoby ochlazujte rozstřikovanou vodou nebo vodní mlhou. Při hašení požáru chemických látek postupujte opatrně.

Ochrana při hašení požáru : Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

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

Nouzové postupy : Evakuujte nepotřebné pracovníky. Zabezpečit dostatečné větrání. Zabraňte styku s pokožkou, očima a oblečením. Vyvarujte se vdechování výparů. Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných prostředků. Vybavte úklidový tým řádnými ochrannými pomůckami.

Nouzové postupy : Prostory odvětrávejte.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod, do půdy. . Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady. Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. Jestliže kapalina pronikne do odpadní vody nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění : Nechte vstřebat do inertního absorbentu (např. písku, pilin, univerzálního pojiva nebo silikagelu). Mechanicky seberte (zametením, nabráním na lopatku) a vyhoďte do vhodné nádoby. Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Rozlitou tekutinu nechte co nejdříve vstřebat do inertní pevné látky, např. jílu nebo křemeliny. Uniklý produkt odstraňte. Skladujte odděleně od ostatních materiálů.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu. Viz nadpis 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Nevdechujte výpary. Zabraňte styku s pokožkou, očima a oblečením. Používejte osobní ochranné pomůcky. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Při zahřívání dochází ke zvyšování tlaku a hrozí roztrhnutí. Před jídlem, pitím nebo kouřením a než opustíte pracoviště si umyjte ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. V místě zpracování zajistěte dobré větrání, aby nedocházelo k hromadění výparů. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Ihned po manipulaci a znovu před odchodem z pracoviště si vždy umyjte ruce a obličej. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, předloktí a obličej. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Technická opatření : Dodržujte platné předpisy.

Skladovací podmínky	:	Skladujte v původní nádobě. Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chraňte před přímým slunečním světlem nebo jinými zdroji tepla. Chraňte před světlem. Obal uchovávejte těsně uzavřen a mimo dosah tepla, jisker a plamene. Uchovávejte pouze v původní nádobě na chladném a dobře větraném místě mimo dosah: Nádobu uchovávejte zavřenou, pokud výrobek nepoužíváte.
Nekompatibilní látky	:	Silné zásady. Silné kyseliny.
Incompatible materials for storage	:	Zdroje vznícení. Přímé sluneční světlo.
Skladovací teplota	:	16 – 32 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:
Zajistěte místní odsávání nebo celkové větrání místnosti.

Osobní ochranné prostředky

Osobní ochranné pomůcky:
Zabraňte veškeré zbytečné expozici.

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:
Při opakovaném nebo dlouhodobém působení: Protichemické brýle nebo ochranné brýle. EN ISO 16321-1

Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:
Používejte vhodný ochranný oděv

Ochrana rukou:
Při opakovaném nebo dlouhodobém působení: Používejte ochranné rukavice. ISO 374-1. Materiál rukavic: Chloroprenový kaučuk. Neopren. nitrilkaučukové rukavice. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:
V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Schválený respirátor proti organickým výparům

Tepelné nebezpečí

Ochrana proti nebezpečí popálení:
Při působení vyšších teplot může polymerizovat.

Omezování expozice životního prostředí

Další informace:
Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s mýdlem. Nevdechujte výpary/aerosol. Oddělte pracovní oděv od civilního oděvu. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	:	Kapalina
Barva	:	Béžová.
Vzhled	:	neprůsvitný (opacitní).
Zápach	:	Není k dispozici
Prahová hodnota zápachu	:	Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	:	Není k dispozici
Bod tuhnutí	:	Není k dispozici
Bod varu	:	Není k dispozici
Hořlavost	:	Nehořlavý
Výbušnost	:	Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	:	Neoxidující materiál.
Dolní mez výbušnosti	:	Není k dispozici
Horní mez výbušnosti	:	Není k dispozici
Bod vzplanutí	:	Není k dispozici
Teplota samovznícení	:	Není k dispozici
Teplota rozkladu	:	Není k dispozici
pH	:	Není k dispozici
Viskozita, kinematická	:	Není k dispozici
Viskozita, dynamická	:	300 – 400 mPa·s (25°C)
Rozpustnost	:	Nerozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	:	Není k dispozici
Tlak páry	:	Není k dispozici
Tlak páry při 50°C	:	Není k dispozici
Hustota	:	Není k dispozici
Relativní hustota	:	1,1
Relativní hustota par při 20°C	:	Není k dispozici
Charakteristiky částic	:	Nevztahuje se

9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Je-li s výrobkem nakládáno a je-li skladován v běžných podmínkách, je stabilní. Nebylo stanoveno.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při zahřátí, na vzduchu, působením slunečního světla nebo po přidání aktivačních činidel obsahujících volné radikály hrozí polymerizace s uvolňováním tepla. Nebylo stanoveno.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žár. Přímé sluneční světlo. Světlo (denní světlo). Skladujte při teplotě nepřesahující 32 °C. Extrémně vysoké nebo nízké teploty.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny. Alkalické kovy. Silně oxidující látky. Chloridy kyselin. Iniciátory polymerace. Peroxidy. Silné kyseliny. Silné zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: Toxické výpary. dým. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální) : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Akutní toxicita (dermální) : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Akutní toxicita (vdechnutí) : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Isobornyl acrylate (5888-33-5)	
LD50, orálně, potkan	4350 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 3000 mg/kg

Aliphatic urethane acrylate (52658-19-2)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat

Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other:

Žíravost/dráždivost pro kůži : Dráždí kůži.

Doplňkové informace : Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Isobornyl acrylate (5888-33-5)	
OECD 429: Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay Senzibilizace kůže	

Mutagenita v zárodečných buňkách : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Isobornyl acrylate (5888-33-5)	
NOAEL (zvíře/samec, F0/P)	100 mg/kg tělesné hmotnosti (OCED 422)
NOAEL (zvíře/samice, F1)	300 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 415)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Isobornyl acrylate (5888-33-5)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Aliphatic urethane acrylate (52658-19-2)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	1000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: other:

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	300 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (dermálně, potkan/králík, 90 dnů)	> 500 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rabbit

Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	≥ 100 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: other:

Nebezpečnost při vdechnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivé účinky na zdraví způsobené vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

Další informace

Možné nežádoucí účinky na lidské zdraví a příznaky : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie - voda : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobá (akutní) : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobá (chronická) : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Isobornyl acrylate (5888-33-5)	
LC50 - Ryby [1]	0,704 mg/l (Danio rerio)
EC50 72h - Řasy [1]	1,98 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC chronická, korýši	0,092 mg/l (21 dní, Daphnia magna)

Aliphatic urethane acrylate (52658-19-2)	
LC50 - Ryby [1]	4,9 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
EC50 72h - Řasy [1]	13 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Řasy [2]	33 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
LC50 - Ryby [1]	0,87 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 72h - Řasy [1]	18,8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Řasy [2]	7,2 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Řasy [1]	4,86 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1)	
LC50 - Ryby [1]	4 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Korýši [1]	20 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Řasy [1]	34 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Prusament Resin Model+ Sand Stone	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

Urethane diacrylate (119107-13-0)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné

Isobornyl acrylate (5888-33-5)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné

Aliphatic urethane acrylate (52658-19-2)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné

Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate (66492-51-1)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné

12.3. Bioakumulační potenciál

Prusament Resin Model+ Sand Stone	
Bioakumulační potenciál	Nebylo stanoveno.

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Prusament Resin Model+ Sand Stone
Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivé účinky na životní prostředí způsobené vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Prusament Resin Model+ Sand Stone	
Další informace	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

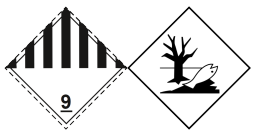
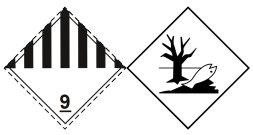
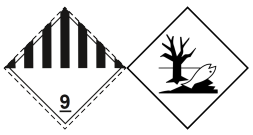
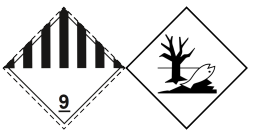
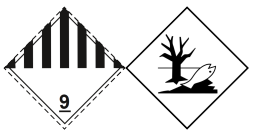
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady	:	Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Před odstraněním nebo spalováním je dávána přednost recyklaci. Zajistěte likvidaci v autorizované spalovně vybavené dohořívací komorou a pračkou odpadních plynů.
Doporučení pro odstranění odpadních vod	:	Zabraňte pronikání do kanalizace nebo vodních toků.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	:	S nevyčištěnými prázdnými nádobami nakládejte jako s plnými nádobami. Prázdné obaly by měly být odvezeny na recyklaci nebo jako odpad v souladu s platnými místními předpisy. Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Odstraňte obsah/obal subjektu pro sběr nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.
Informace o ekologickém odpadu	:	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN číslo nebo ID číslo				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
Popis přepravního dokladu				
UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III	UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Cyclic Trimethylolpropane Formal Acrylate), 9, III
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
9	9	9	9	9
				
14.4. Obalová skupina				
III	III	III	III	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano Způsobuje znečištění mořské vody: Ano Č. EmS (požár): F-A Č. EmS (rozsypání): S-F	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Klasifikační kódy (ADR)	:	M6
Zvláštní ustanovení (ADR)	:	274, 335, 375, 601
Omezená množství (ADR)	:	5l
Vyňatá množství (ADR)	:	E1
Pokyny pro balení (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	:	PP1
Ustanovení o společném balení (ADR)	:	MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	:	T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	:	TP1, TP29
Kód cisterny (ADR)	:	LGBV
Vozidlo pro přepravu cisteren	:	AT
Přepravní kategorie (ADR)	:	3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	:	V12
Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR)	:	CV13
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	:	90
Oranžové tabulky	:	
Kód omezení pro tunely (ADR)	:	-

Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	:	274, 335, 969
Omezená množství (IMDG)	:	5 L
Vyňaté množství (IMDG)	:	E1
Pokyny pro balení (IMDG)	:	LP01, P001
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	:	PP1
IBC packing instructions (IMDG)	:	IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	:	T4
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	:	TP1, TP29
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	:	A

Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	:	E1
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	:	Y964
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	:	30kgG
Balicí pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	:	964
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	:	450L
Balicí pokyny podle CAO (IATA)	:	964
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	:	450L
Zvláštní ustanovení (IATA)	:	A97, A158, A197, A215
Kód ERG (IATA)	:	9L

Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	:	M6
Zvláštní předpis (ADN)	:	274, 335, 375, 601
Omezená množství (ADN)	:	5 L
Vyňaté množství (ADN)	:	E1
Přeprava povolena (ADN)	:	T
Požadované vybavení (ADN)	:	PP
Počet modrých kuželů / světel (ADN)	:	0

Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID)	:	M6
Zvláštní předpis (RID)	:	274, 335, 375, 601
Omezená množství (IMDG)	:	5L
Vyňaté množství (RID)	:	E1
Pokyny pro balení (RID)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID)	:	PP1
Ustanovení pro společné balení (RID)	:	MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	:	T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	:	TP1, TP29
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID)	:	LGBV
Přepravní kategorie (RID)	:	3
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	:	W12
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID)	:	CW13, CW31
Expresní balíky (colis express) (RID)	:	CE8
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	:	90

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

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Není uvedeno na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)
Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

Národní předpisy

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Česká republika

České národní předpisy : Zákon č. 350/2011 Sb, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění (chemický zákon).
Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
Zákon č. 258/2000 Sb, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.
Zákon č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy:	
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední účinná koncentrace
ED	Endokrinní disruptor
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
	PNEC
	OSHA (Occupational Safety and Health Administration)
	ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
	Ministerstvo dopravy (DOT)
	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
IARC	International Agency for Research on Cancer
BL	Bezpečnostní List

Zdroje dat : Pokyny agentury ECHA k sestavování bezpečnostních listů
Databáze ECHA CHEM. Bezpečnostní dokumenty dodavatele.

Doporučení ke školení	:	Běžné používání tohoto výrobku zahrnuje používání v souladu s pokyny uvedenými na obalu. Poskytnout bezpečnostní list zaměstnancům. Respektovat obecná pravidla zacházení s chemickými látkami a směsmi.
Další informace	:	Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku. Žádný/á.

Úplné znění vět H a EUH:	
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH208	Obsahuje . Může vyvolat alergickou reakci.

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Výpočtová metoda
Eye Irrit. 2	H319	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1	H317	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 2	H411	Výpočtová metoda

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.