ODDÍL1: Identifikace látky a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název:	**Akrylový kopolymer** (v dioxolanu)
Popis směsi:	Směs dioxolanu a kopolymeru methylmethakrylát-ethylakrylát.
UFI:	T300-A06S-M00K-G900

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:

Určená použití:	Polotovar pro výrobu plastických obvazů.
Nedoporučená použití:	Použití, které není v souladu s údaji v tomto BL.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

BlaVo Chemicals spol. s r.o.
K Parku 453
533 52 Staré Hradiště,
Česká republika
tel.:+ 420 46 653 1616
adresa osoby odpovědné za BL: petr.blazek@blavo.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s ***Toxikologickým informačním střediskem*** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs **je klasifikována jako nebezpečná** ve smyslu nařízení 1272/2008/ES.

2.1 Klasifikace směsi:

podle nařízení 1272/2008/ES	**Flam. Liq. 2; H225** **Eye Dam. 1; H318**

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

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

Vysoce hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení:

výstražné symboly nebezpečnosti	
signální slovo	Nebezpečí.
složky směsi k uvedení na etiketě	Obsahuje 1,3-dioxolan.
standardní věty o nebezpečnosti	H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H318 Způsobuje vážné poškození očí.
pokyny pro bezpečné zacházení	P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený. P305+P351+P338+P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře zajišťujícího první pomoc.

	P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle. P403 Skladujte na dobře větraném místě.
doplňující informace na štítku	VOC: 70 %

2.3 Další nebezpečnost:

Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB, není k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedena na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Název složky	***Identifikační čísla***	***Obsah % hm.***	***klasifikace dle 1272/2008/ES***
1,3-dioxolan	CAS: 646-06-0 EINECS: 211-463-5 indexové číslo: 605-017-00-2 REACH reg.: 01-2119490744-29-0001	cca 70	Flam. Liq. 2; H225 Eye Dam. 1; H318

3.2.2 Nečistoty, stabilizátory, vedlejší složky klasifikované jako nebezpečné

Chemická identita	***Identifikační čísla***	***Obsah % hm.***	***klasifikace dle 1272/2008/ES***
nejsou identifikovány	- - -	- - -	- - -

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc, při zasažení očí vždy. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci:

Při vdechnutí:
Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:
Odstranit kontaminovaný oděv a omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc

Při styku s okem:
Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:
Vypláchnout ústa čistou vodou, dát vypít asi 0,2 – 0,3 l vody. Nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, zajistěte stabilizovanou polohu a dohled do příjezdu lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:
Při požití a delší inhalační expozici má postižený bolesti hlavy, nevolnost, zvracení. Dlouhodobá expozice může způsobit bolesti hlavy, poškození očí, narkotické účinky, odmaštění pokožky. Intenzita působení na lidské zdraví a životní prostředí není kromě poškození očí dostatečná pro klasifikaci.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:
Lékařskou pomoc zajistěte vždy při požití a zasažení očí. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:
Lze použít vodní tříšť, hasicí prášky, alkoholům odolná pěna, CO_2 .

Nevhodná hasiva:
Ostrý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky:
Při požáru mohou vznikat toxické zplodiny hoření (oxidy uhlíku). Páry tvoří ve směsi se vzduchem výbušnou směs, která je těžší jak vzduch.

5.3 Pokyny pro hasiče:
Použijte samostatný dýchací přístroj, protichemický ochranný oděv. Ochlazujte zásobníky s látkou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:
Používejte osobní ochranné pracovní prostředky – viz oddíl 8. Ventilace prostor. Nepovolané osoby musí okamžitě opustit ohrožené prostory. Pokud se únik vyskytne v uzavřených prostorách, je třeba zabezpečit důkladné větrání a vypnout elektrický proud. Nepoužívat jiskřivé nářadí, pozor na statickou elektřinu, nekuřte. Další ochranná opatření – viz oddíl 7.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:
Chránit před zdroji hoření. Zamezit úniku do vodních toků, půdy a kanalizace např. použitím vhodného sorpčního činidla (POP vlákno, VAPEX apod.). Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:
Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpat (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a zlikvidovat podle b. 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte jiskřivé nářadí.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:
Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:
Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Dostatečná ventilace. Zajistit pitnou vodu pro první pomoc! Zařízení používané pro manipulaci s látkou musí být dobře utěsněné. V uzavřených prostorách musí být zabezpečeno dokonalé větrání přirozeným způsobem, nebo pomocí technického zařízení. Elektrická instalace, včetně osvětlení, musí být v nevýbušném provedení. Při manipulaci se musí používat nástroje z nejiskřivého materiálu. Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek. Chraňte před otevřeným ohněm a elektrostatickým nábojem, zemnění.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před vstupem do prostor odpočinku nebo stravování odložte znečištěné ochranné pomůcky. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látky včetně neslučitelných látek a směsí:
Skladovat v původních těsně uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě při 5 – 25 °C. Obalový materiál: ocel, odolné plasty. Neskladujte na slunci.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:
Chemický průmysl.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

V ČR ani EU nejsou stanoveny.

8.1.2 Sledovací postupy:

Zajistit plnění povinností dle nařízení vlády 361/2007 Sb.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC: (pro dioxolan)

DNEL:

- inhalačně, dlouhodobě, systémový efekt: 18,15 mg/m^3 (zaměstnanci); 4,5 mg/m^3 (veřejnost)
- dermálně, dlouhodobě, systémový efekt: 2,62 mg/kg, bw, den (zaměstnanci); 1,31 (veřejnost)
- orálně, dlouhodobě, systémový efekt: 1,31 mg/kg, bw, den (široká veřejnost)

PNEC:

- sladká voda: 19,7 mg/l
- mořská voda: 1,97 mg/l
- přerušované vypouštění: 0,95 mg/l
- čistírny: 1 mg/l
- sediment (sladká voda): 77,7 mg/kg
- sediment (mořská voda): 7,77 mg/kg
- půda: 2,62 mg/kg

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ventilace, odsávání par u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat nařízení 2016/425/EC a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/přípravku dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. dle situace na pracovišti.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky:

Ochrana dýchacích cest:	vhodný respirátor proti organickým látkám, filtr typ AX
Ochrana rukou:	chemicky odolné rukavice (PVA, nitrilkaučuk)
Ochrana očí a obličeje:	těsné ochranné brýle při možnosti rozstřiku
Ochrana kůže:	pracovní oděv a obuv (např. keprový oblek)

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabránit úniku látky do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství: *(při 20 °C)*	kapalina
Barva:	nažloutlá
Zápach (vůně):	charakteristický éterový
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH: *(při 20 °C)*	není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí:	nestanoveno
Bod varu: *(počátek a rozmezí)*	76 °C pro dioxolan, pro směs nestanoveno

Bod vzplanutí:		- 5 °C (Pensky-Martens), +2 °C (Cleveland) pro dioxolan
Hořlavost *(pevné látky, plyny)**:***		netýká se
Meze výbušnosti (obj. %¨)	***dolní:***	2,1 pro dioxolan
	***horní**:*	20,5 pro dioxolan
Tlak páry: *(při 20 °C)*		101 hPa pro dioxolan
Hustota páry:		nestanoveno
Relativní hustota: *(při 20 °C)*		nestanoveno
Rozpustnost ve vodě: *(při 20 °C)*		prakticky nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:		ve většině rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		- 0,37 pro dioxolan
Teplota samovznícení:		250 °C pro dioxolan
Teplota rozkladu:		není k dispozici
Viskozita: *(20 °C)*		nestanoveno
Výbušné vlastnosti:		není klasifikován jako výbušný
Oxidační vlastnosti:		není klasifikován jako oxidant
9.2 Další informace		
Mísitelnost:		nestanoveno
Rychlost odpařování:		nestanoveno
Rozpustnost v tucích:		nestanoveno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:
Reaguje se silnými oxidanty, silnými kyselinami.

10.2 Chemická stabilita:
Látka je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:
Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:
Kontakt se silnými oxidanty, kyselinami a zdroji vznícení (jiskry, otevřený oheň, horké materiály). Teploty nad 50 °C. Sluneční záření. Zabránit poklesu pH pod 4 (rozklad dioxolanu).

10.5 Neslučitelné materiály:
Silné oxidanty a kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Oxidy uhlíku při tepelném rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:	
- LD_{50} orálně, krysa (mg.kg^{-1}):	> 2 000 (pro dioxolan)
- LD_{50} dermálně, králík (mg.kg^{-1}):	15 000 (pro dioxolan)
- LC_{50} inhalačně, potkan, pro páry (mg.l^{-1}):	68,4 (pro dioxolan)
Žíravost/dráždivost pro kůži:	kůži nedráždí
Vážné poškození očí/podráždění očí:	poškozuje
Senzibilizace:	ne
Karcinogenita:	ne
Mutagenita:	ne
Toxicita pro reprodukci:	ne
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí:	ne
11.2 Informace o další nebezpečnosti:	
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:	neobsahuje tyto látky

Další informace:
Při dlouhodobém působení odmašťuje, dráždí oční sliznice a dýchací cesty, páry působí narkoticky v závislosti na době expozice. Při požití dochází v závislosti na množství k nevolnosti a zvracení.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:	
- LC_{50} 96 hod., ryby (mg.l^{-1}):	> 100 (Lepomis macrochirus) (pro dioxolan)
- EC_{50} 48 hod., dafnie (mg.l^{-1}):	> 772 (Daphnia magna) (pro dioxolan)
- IC_{50} 72 hod. řasy (mg.l^{-1}):	> 877 (Selenastrum capricornutum), pro dioxolan
12.2 Perzistence a rozložitelnost:	není lehce biodegradabilní
12.3 Bioakumulační potenciál:	nízký
12.4 Mobilita v půdě:	nestanoveno
12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB:	není PBT ani vPvB
12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:	neobsahuje tyto látky

12.7 Jiné nepříznivé účinky:
Nebyly zaznamenány výraznější negativní účinky na ryby, dafnie, bakterie a řasy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13. 1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu:
Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Obal po důkladném vyčištění lze recyklovat. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód 18 01 06.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:
Vysoce hořlavý.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:
Nesměšujte s oxidanty a kyselinami.

Právní předpisy o odpadech:
Směrnice 2008/98/ES
Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška MŽP a MZd 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění
Vyhláška MŽP 93/2016 Sb., Katalog odpadů, v platném znění
Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo UN:	1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
- ADR/RID	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje dioxolan)
- ostatní přeprava:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (contains dioxolane)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4 Obalová skupina:	II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	zamezit úniku do ŽP
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:	není k dispozici
Další údaje pro ADR/RID:	
- klasifikační kód	F1
- bezpečnostní značka	3
- Kemlerův kód (číslo nebezpečnosti)	33
- omezení pro tunely	D/E
Další údaje pro IMDG:	
- EmS	F-E, S-D

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EP a Rady č. 1907/2006/ES, REACH ve znění 453/2010/EC
Nařízení EP a Rady č 1272/2008/ES, CLP
Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Zatím není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

29. 04. 2021 - Změna klasifikace při registraci dle nařízení REACH, doplnění DNEL a PNEC.

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Flam. Liq. 2	hořlavá kapalina kat. 2
Eye Dam. 1	poškozuje oči kat. 1
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
NOAEL	nejvyšší úroveň expozice, při které není pozorována nepříznivá odpověď organismu
PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	nařízení č 1907/2006/EC
PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
VAPEX	porézní, nereaktivní látka určená k absorpci úniků
bw	tělesné hmotnosti
BL	bezpečnostní list
CSR	zpráva o chemické bezpečnosti

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:
Státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura.

Seznam příslušných H-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P305+P351+P338+P310	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře zajišťujícího první pomoc.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.

Pokyny pro školení:
Dle bezpečnostního listu.

Další informace:
Klasifikace dle údajů od výrobce. Rozpouštědlo má harmonizovanou klasifikaci v EU, doplněna dle CLP podle registračního dossieru.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.