

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle čl. 31 nařízení (ES) č.1907/2006, REACH, ve znění příl. II tohoto nařízení a nařízení 1272/2008 - CLP

Datum vydání: únor 2021

Verze 1

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	Aktivátor 21
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Pasivace povrchu po nanesení hydrofobizačního přípravku	
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel	Molichem a.s. Spálená 86/9, 110 00 Praha – Nové Město IČ: 04095341 Tel. +420 724345679 E-mail: info@molichem.cz
1.4	Telefonné číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (nepřetržitá telefonická informační služba)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti
2.1	Klasifikace látky nebo směsi Flam Liq.2;H225 Eye Irrit.2;H319 STOT SE 3;H336 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Vysoce hořlavá kapalina dráždící oči.

2.2	Prvky označení
identifikátor produktu	Aktivátor 21
výstražný symbol nebezpečnosti	
signální slovo	Nebezpečí
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)	H225 H319 H336 Vysoce hořlavá kapalina a páry Způsobuje vážné podráždění očí Může způsobit ospalost nebo závratě

<i>pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)</i>	<i>P102 P210 P260 P305+P351+P338</i>	Uschovávejte mimo dosah dětí Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření Nevdechujte páry PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
<i>Dodavatel</i>		Molichem a.s. Spálená 86/9, 110 00 Praha – Nové Město IČ: 04095341 Tel. +420 724 345 679 E-mail: info@molichem.cz

2.3	Další nebezpečnost
	Obsažené látky nesplňují kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxicke (PBT) nebo látky vysoko perzistentní a vysoko bioakumulativní (vPvB). .

ODDÍL 3	Složení / informace o složkách											
3.2	Směsi											
Charakteristika produktu: Pasivační přípravek												
Směs obsahuje tyto nebezpečné látky												
Název složky	Registrační číslo	Index číslo	Číslo CAS	Číslo ES	Obsah v %	Klasifikace						
Isopropanol	01-2119457588-25	603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	< 90	Flam Liq.2;H225 Eye Irrit.2;H319 STOT SE 3;H336						
Kyselina sírová	01-2119458838-20	016-020-00-8	7664-93-9	231-639-5	< 1	Skin Corr.1A;H314						

Dále obsahuje: Dimethylsiloxan polymer

Plné znění H-vět, oddíl 16

ODDÍL 4	Pokyny pro první pomoc
4.1	Popis první pomoci
	Obecné zásady: Postiženou osobu, vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit ji dýchání uvolněním oděvu, sledovat a v případě potřeby udržovat její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolat lékaře nebo dopravit poškozenou osobu k lékaři.
	Při styku s kůží: Opatrně odstranit zbytky látky z nechráněné kůže a zasažené místo důkladně omýt mydlem a vodou.

	Při zasažení očí: Vyjmout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou. V případě potřeby rozevřít násilím křečovitě stažená víčka. Vyvarovat se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Promývat alespoň 10 minut. Pokud se projevují příznaky závažnějšího poškození oka (neustávající pálení a slzení, bolest, ztráta schopnosti vidění) vyhledat co nejrychleji lékařskou pomoc.
	Při nadýchání: Postiženého přemístěte na čerstvý vzduch do polohy polosedě. Při potížích přivolat lékaře nebo dopravit postiženou osobu k lékaři.
	Při požití: Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Je-li postižená osoba plně při vědomí, podejte jí sklenici vody. Nevyvolávat zvracení, nepodávat aktivní uhlí. Pokud postižená osoba zvrací spontánně, kontrolovat, aby nedocházelo ke vdechování zvratků. Při potížích přivolat lékaře nebo dopravit postiženou osobu k lékaři.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Výpary mohou dráždit oči, vyvolat ospalost nebo závratě
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo. V případě požití vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: Sněhový nebo práškový hasicí přístroj
	Nevhodná hasiva: Voda (silný proud). Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Lehce zápalné páry. Učinit preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny, k nimž by mohlo docházet při míchání a přepravě.
5.3	Pokyny pro hasiče
	Ochranný oděv, dýchací přístroj

ODDÍL 6	Opatření v případě náhodného úniku
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Vzdálit osoby neúčastnící se odstranění důsledků havárie z jejího dosahu. Odstraněním zdrojů vznícení zamezit vzniku požáru. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování důsledků havárie používat předepsané osobní ochranné pomůcky.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Je nutné zabránit průniku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace barierami z nepropustného materiálu. Při úniku látky do kanalizace nebo odpadních vod hrozí nebezpečí výbuchu a nebezpečí tvorby výbušných směsí nad vodní hladinou.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Odčerpat zadrženou kapalinu do zásobníku. Nečerpatelné zbytky vsáknout do inertního nehořlavého savého materiálu, uložit do označených uzavíratelných nádob na odpad a předat oprávněné osobě k odstranění.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	8.2 – omezování expozice, 13 – doporučený způsob odstraňování odpadu

ODDÍL 7	Zacházení a skladování
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Používat v dobře větraných prostorech nebo používat místní odsávání. Při práci dodržovat základní požadavky bezpečné práce s látkami ohrožujícími zdraví a vodní prostředí. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Nekuřte. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření (oddíly 7 a 8). Realizujte preventivní opatření k prevenci hromadění elektrostatického náboje. Používejte uzemněná zařízení (nádrže). Zařízení, kde se pracuje s látkou musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, záhytné jímky) a zabránění úniku do životního prostředí. Všechny použité materiály musí být odolné jak látce tak i parám. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Skladovat v uzavřených obalech v dobře větraných tmavých skladech. Nevystavovat obaly s výrobkem přímému slunečnímu svitu nebo působení jiného tepelného zdroje. Skladovací teplota max. 50 °C. Neskladujte společně s oxidačními činidly. Zbytky výrobku nevylévat do kanalizace.
7.3	Specifické konečné použití Viz. Oddíl 1.2

ODDÍL 8	Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1	Kontrolní parametry Expoziční limity (Česko): Isopropanol Obsažená látka je uvedena v nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení. Limitní hodnoty expozice: PEL 500 mg/m ³ NPK-P 1000 mg/m ³ Limity ES: Neuvedeny Biologické limitní hodnoty (vyhl. MZd č.432/2003 Sb.) : Neuvedeno

	Expoziční limity (REACH): Isopropanol DNEL: Inhalační cesta Systémové účinky dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice Lokální účinky dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice Dermální cesta Systémové účinky dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice Lokální účinky dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice Orální cesta3 Systémové účinky dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice Lokální účinky dlouhodobá expozice akutní/krátkodobá expozice PNEC: Nebezpečnost pro vodní organismy: Sladkovodní voda 141 mg/l Mořská voda 141 mg/l Voda - občasný únik Nebezpečí pro mikroorganismy v ČOV (STP) 2251 mg/l Sladkovodní sedimenty Mořské sedimenty 552 mg/kg sediment suchý Nebezpečí pro suchozemské organismy: Půda 28 mg/kg půdy suché Nebezpečí prostřednictvím potravního řetězce 160 mg/kg potravy	zaměstnanec	spotřebitel
--	---	-------------	-------------

8.2	Omezování expozice
	Technická opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí: Ochranná opatření proti expozici musí být zajištěna přísným držením směsi pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par do volného ovzduší, průniku do vodního prostředí a půdy a případné expozici lidí. Prostory, ve kterých se směsí nakládá nebo kde se skladuje, musí být opatřeny nepropustnými podlahami a záhytnými vanami pro případ havarijních úniků. Pracoviště vybavit zdrojem tekoucí vody pro potřeby výplachu očí, umytí rukou nebo kontaminovaných částí kůže.
	Individuální ochranná opatření: Pro případ, že hrozí riziko zvýšené expozice při manipulaci, nebo dojde ke zvýšení expozice (např. v důsledku nehody nebo mimořádné události) musí mít pracovníci k dispozici osobní ochranné prostředky (OOP) pro ochranu dýchacích cest, očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností. Vhodnou ochranou dýchacích cest musí být vybaveni i tam, kde není možno technickými prostředky zajistit dodržení expozičních limitů stanovených pro pracovní prostředí nebo zaručit, aby vlivem inhalační expozice nedošlo k ohrožení zdraví lidí. Při nepřetržitém používání těchto prostředků při trvalé práci je nutno zařadit bezpečnostní přestávky, pokud to charakter OOP vyžaduje. Všechny OOP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné vyměňovat.
	Ochrana očí a obličeje: Dobře utěsněné ochranné brýle

	Ochrana kůže (ruce): Při dlouhodobém nebo opakovaném styku přípravku s kůží používat vhodné ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt, odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374: např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm), butylové pryže (0,7 mm). Vzhledem k mnoha podmínkám (např. teplotě), je třeba počítat s tím, že skutečná doba používání rukavic odolných proti chemikáliím může být i kratší než je doba permeace určená podle EN 374. Na ochranu kůže použijte vhodný pracovní oděv a vhodnou pracovní obuv.
	Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání použít respirátor. Při vyšších koncentracích par látky (10-ti násobek NPK-P) masku s filtrem typu A. Při vyšších koncentracích izolační dýchací přístroj.
	Omezování expozice životního prostředí
	Látku nevypouštět do kanalizace nebo povrchových vod. Odpad a znečištěné obaly musí být odstraňován oprávněnou osobou jako nebezpečný odpad

ODDÍL 9	Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Kapalné, bezbarvé
Zápach nebo vůně:	Alkoholický
Hodnota pH (při 20 °C):	Cca 1
Bod tání / tuhnutí:	Nestanoven
Bod varu/rozmezí bodu varu:	Cca 99 °C (isopropanol)
Bod vzplanutí:	Cca 12°C (isopropanol)
Rychlosť odpařování:	Nestanovena
Hořlavost:	Ano
Meze výbušnosti – dolní:	1,1 (isopropanol)
– horní:	7 (isopropanol)
Tlak par (při 20 °C):	4,2 kPa (isopropanol)
Hustota par:	Nestanovena
Oxidační vlastnosti:	Nemá
Relativní hustota (při 20 °C):	Neuvedena
Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Ano, neomezeně
- v nepolárních rozpouštědlech:	Nestanovena
Rozdělovací koeficient: n-oktan/voda:	Nestanoven
Teplota samovznícení:	Nestanovena.
Teplota rozkladu:	Nestanovena.
Viskozita (dynamická)	Nestanovena
Výbušné vlastnosti:	viz. meze výbušnosti

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita
10.1	Reaktivita

	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) nehrází riziko
10.2	Chemická stabilita
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) je směs stabilní
10.3	Možnost nebezpečných reakcí
	Silná oxidační činidla
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit
	Vysoká teplota, zdroje zapálení
10.5	Neslučitelné materiály
	Neuvedeny
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu
	Oxidy uhlíku

ODDÍL	Toxikologické informace
11	
11.1	Informace o toxikologických účincích
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna Isopropanol LD ₅₀ , oral, potkan >2000 mg/kg bw LD ₅₀ , derm. potkan >2000 mg/kg bw
Žíravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Vážné poškození/podráždění očí	Výpary mohou způsobit podráždění očí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány opaková	Může způsobit ospalost a závratě
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kriteria pro tuto klasifikaci splněna
Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	
Kontakt s očima: Vniknutí do oka může vyvolat podráždění	
Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Nepředpokládají se	

ODDÍL	Ekologické informace
12	
12.1	Toxicita
	Isopropylalkohol LC ₅₀ , 96 hod, ryby 10000 mg/l LC ₅₀ , 48 hod. dafnie 5000 mg/l

12.2	Perzistence a rozložitelnost
	Složky produktu jsou biologicky odbouratelné Isopropanol : 91 % / 28 dní (OECD test)
12.3	Bioakumulační potenciál
	Složky nemají bioakumulační vlastnosti, BCF<100
12.4	Mobilita v půdě
	Předpokládá se
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB
	Nejedná se o PBT nebo vPvB látky. Obsažené složky nejsou vedeny v příloze XIV REACH ani nejsou vedeny na kandidátské listině (SVHC)
12.6	Jiné nepříznivé účinky
	Třída nebezpečnosti pro vodu: hodnota WGK = 1 (mírně znečišťující)

ODDÍL	Pokyny pro odstraňování	
13		
13.1	Metody nakládání s odpady	
	Kód a název druhu odpadu:	14 06 03* - jiná odpadní organická rozpouštědla 15 01 02 - obaly (plasty)
	Doporučený způsob odstranění látky/směsi:	Nevyužitelný odpad odstranit předáním oprávněné osobě. Rozlitou kapalinu absorbovat do savého materiálu a soustředit v řádně označené nádobě.
	Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:	Po vypláchnutí možno recyklovat.
	Právní předpisy o odpadech	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

ODDÍL	Informace pro přepravu	
14		

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID :

14.1	Číslo UN :	1219
14.2	Název pro zásilku:	ISOPROPANOL
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4	Obalová skupina	II
	Klasifikační kód	F1
	Kemlerův kód	33
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Neuvedeno – viz. ODDÍL 12

14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Hořlavá kapalina
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Nerelevantní, není předpoklad přepravy po moři

ODDÍL 15	Informace o předpisech
15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
	Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolení a omezování chemických látok (REACH) Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látok a směsí (CLP) Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích Zákon č. 245/2001Sb. o vodách Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce Zákon č. 541/2020Sb. o odpadech Vyhláška č. 8 /2021 Sb., Katalog odpadů Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.- podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Směrnice komise č. 2000/39/ES, 2006/15/ES – expoziční limity EU Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č.23/2019Sb.m. s.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti (posouzení expozice a charakterizace rizika) pro směs nemusí být provedeno. Posouzení pro isopropanol bylo provedeno.

ODDÍL 16	Další informace
Význam zkratek, symbolů	
Flam Liq.2	Vysoko hořlavá kapalina (kategorie 2)
Eye Irrit 2	Vážné podráždění očí (kategorie 2)
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány .- jednorázová expozice (kategorie 3)
BCF	Biokoncentrační faktor
CNS	Centrální nervová soustava
CSR	Zpráva o chemické bezpečnosti
ČOV (STP)	Čistírna odpadních vod
DNEL	Úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí
ECHA	Evropská chemická agentura
EINECS (ES)	Evropský seznam existujících obchodovatelných chemických látok
ECETOC	European Centre of Toxokology and Toxicology of Chemicals
EUSES	Model pro výpočet uvolňování látok do život. prostředí
ES	Expoziční scénář
HSDB	Hazard Substances Data Bank
LD ₅₀ LC ₅₀	Smrtelná dávka (koncentrace) látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace
OOP	Osobní ochranné prostředky
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace při níž nedochází k výskytu nebezpečných účinků v dané složce život. prostředí
QSAR	Vztah mezi strukturou a aktivitou chemické látky
STEL	Expoziční limit (15 min.)
SVHC	Látky vzbuzující velmi vážné obavy
TOC	Celkový organický uhlík
TRA	Hodnocení rizik
TWA	Expoziční limit dlouhodobý (8 hod.)
UVCB	Látky neznámého nebo proměnného složení
VOC	Těkavé organické látky
WGK	Znečištění vod

Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu

Informace poskytnuté výrobcem obsažených látek či směsí
 Registrační dokumentace (dossier)
 Rozhodnutí ECHA o registraci
 Databáze registrovaných látek ECHA
 Databáze HSDB

Seznam standardních vět o nebezpečnosti (H vět)

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H336	Může způsobit ospalost a závratě

Pokyny týkající se školení pracovníků:

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či směsmi musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být seznámeni s obecnými pravidly při nakládání s chemickými látkami a směsmi. Doporučení - školení provést 1x ročně.

Osoby přepravující nebezpečné chemické látky a směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou či směsí v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

Změny provedené při revizi bezpečnostního listu: Verze 1

-