

**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

**ARKO**

UFI:

S3T1-GMH1-XUD6-R7XK

Výrobce:

**SANI PRO, s.r.o.**

Adresa:

**Plzeň 1 Bolevec, 32300, Krašovská 2265/7****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Alkoholový prostředek určený k mytí podlah a jiných povrchů.

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název:

SANI PRO, s.r.o.

Sídlo:

Plzeň 1 Bolevec, 32300, Krašovská 2265/7

Identifikační číslo:

29098866

Tel:

353234527

www:

www.saniprokv.cz

Zpracovatel BL:

Consulteco s.r.o., Táborská 922, Mladá Boleslav, info@consulteco.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Podráždění očí, kategorie 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

VAROVÁNÍ

UFI:

S3T1-GMH1-XUD6-R7XK

Obsahuje:

isopropanol, 2-butoxyetanol, alkoholy, C12-14 (sudé), ethoxylované

H-věty:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

P-pokyny:

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí.

P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337/313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## ARKO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3.0  
Datum vydání: 01.01.2006  
Datum revize: 27.07.2023

Doplňující informace: Nejsou k dispozici.

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Isopropanol	20	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336
2-butoxyetanol *	3	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 -	Acute Tox. 4 ATE dermal 1200 mg/kg Acute Tox. 4 ATE inhal(s) 3 mg/L Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H302 H332 H319 H315
Alkoholy, C12-14 (sudé), ethoxylované	< 0,4	68439-50-9 932-106-6 - -	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 SCL: C > 10 % Eye Irrit. 2; H319: SCL: 1 % < C < 10 %	H302 H412 H318
Difenylether *	0,0004-0,004	101-84-8 202-981-2 - 01-2119472545-33-XXXX	Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2	H411 H319

\* Látky, pro kterou je stanoven expoziční limit Společnosti pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Kontaminované oblečení svlékněte a před dalším použitím vyperte.

#### 4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

#### 4.1.3 Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a zasažené místo omýt velkým množstvím vody. Při nedokonalém omytí může dojít k dalšímu dráždění.

#### 4.1.4 Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

**4.1.5 Při požití:**

Vypláchnout ústa vodou, nevyvolávat zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí; uložit osobu do stabilizované polohy a ihned přivolat lékařskou pomoc.

**4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:**

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Může způsobit ospalost a závratě, bolest hlavy, nevolnost. Dráždí oči.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Decontaminace. Symptomatická léčba. Obecně se doporučuje ihned vyhledat lékařskou pomoc při zasažení očí a při požití. Dále při přetrvávání dráždivých účinků na kůži.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi**

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Uzavřené nádoby odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodní mlhou.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí, ochranným oděvem. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Uzavřete prostor úniku a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Požár haste z bezpečné vzdálenosti. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k recyklaci / likvidaci v souladu s platnými předpisy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

viz odd. 7, 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětrávaných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Nevdechujte výpary. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

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

Skladovat v dobře uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Neskladujte společně s oxidačními činidly, silnými kyselinami, silnými zásadami a alkalickými kovy. Chraňte před povětrnostními vlivy. Zabraňte přemrznutí. Neskladujte v blízkosti zdrojů tepla. Doporučená teplota skladování: 5 - 25°C.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

viz odd. 1.2

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
2-butoxyethanol	111-76-2	100	200	<i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi</i>
Difenylether	101-84-8	5	10	
iso-Propanol	67-63-0	500	1000	<i>I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i>

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
2-butoxyethanol	111-76-2	98	246	<i>Dermal</i>
Difenylether	101-84-8	7	14	

#### DNEL

##### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	500
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	888
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	89
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	319
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	26

##### 2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	98
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	246
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	59
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	147
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	6,3

##### Difenylether (CAS: 101-84-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m <sup>3</sup>	59
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg <sub>bw/d</sub>	25
<b>Spotřebitelé</b>				

### PNEC

#### 2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	8,8
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	26,4
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	34,6
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0,88
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	3,46
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	463
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	2,33
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg <sub>food</sub>	20

#### Difenylether (CAS: 101-84-8)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,005
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,093
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0,009
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	10
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0,018

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě par/aerosolu použít masku s filtrem A/P, dle ČSN EN 14387.

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášlivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## ARKO

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 3.0  
Datum vydání: 01.01.2006  
Datum revize: 27.07.2023

- 8.2.3 Tepelné nebezpečí:  
Žádná data k dispozici.
- 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:  
Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Tmavě modrá		
Zápach:	Žádná data k dispozici.		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	Žádná data k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	- 89/ - - -	isopropanol (CAS: 67-63-0)	ECHA
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	82	isopropanol (CAS: 67-63-0)	ECHA
Bod vzplanutí (°C):	12	isopropanol (CAS: 67-63-0)	ECHA
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Směs není hořlavá		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	6,02 kPa	isopropanol (CAS: 67-63-0)	ECHA
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	Žádná data k dispozici.		
Rozpustnost (20°C):	Rozpustný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	log Pow 0,05	při 25 °C isopropanol (CAS: 67-63-0)	ECHA
Teplota samovznícení (°C):	399 - 455,6	isopropanol (CAS: 67-63-0)	ECHA
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

#### 9.2 Další informace

- Obsah VOC (%): Žádná data k dispozici.
- Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.
- Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

##### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

##### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.

#### 10.2 Chemická stabilita

Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní. Minimální záruční doba je 12 měsíců.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při správném používání nehrozí nebezpečné reakce. Reakce s oxidačními činidly.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při předepsaném používání a skladování nejsou. Zabránit přímému slunečnímu záření, vysokým teplotám a kontaktu se zdroji zapálení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady. Alkalické kovy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy. Při požáru se mohou uvolňovat nebezpečné plyny (CO, CO<sub>2</sub>).

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Jednotlivých složek

#### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	5.84 g/kg bw, LD50	oral	potkan
OECD 402, klíčová studie	16.4 mL/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	> 10 000 ppm, LC50	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý pro oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	500 ppm, NOEC - druhově specifické toxické účinky 5 000 ppm, NOAEC 5 000 ppm, NOEC - onkogenní účinky	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	5 000 ppm, NOEL	vdechnutí: pára	potkan

## Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	vaječník křečka čínského (CHO)

## Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	> 1 000 mg/kg bw/d, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

## Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## 2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

## Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 414 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	morče
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD0	dermal	morče
klíčová studie	> 691 ppm - sameček 633 ppm - samička	vdechnutí: pára	morče

## Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	dráždí	oko	králík

## Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	dráždí	dermal	králík

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

## STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	< 69 mg/kg/bw, NOAEL - sameček < 82 mg/kg/bw, NOAEL - samička	oral	potkan
OECD 453, klíčová studie	< 31 ppm, NOAEC	inhal	potkan
OECD 411, klíčová studie	> 150 mg/kg bw/d, NOAEL	dermal	králík



## Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	125 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	myš

## Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

## Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	720 mg/kg bw/d, LOAEL - generace P0 720 mg/kg bw/d, NOAEL - generace P0, F1 a F2	orálně: pitná voda	myš

## Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Difenylether (CAS: 101-84-8)**

## Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	2.83 g/kg, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 7 940 mg/kg bw, LD50	dermal	králík

## Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	mírně dráždí	oko	králík

## Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždívý	dermal	králík

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	není senzibilizující	dermal	člověk

## STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	301 mg/kg bw/d, NOEL - sameček 335 mg/kg bw/d, NOEL - samička	oral	potkan
podpůrná studie	4.9 ppm, NOEL - potkan, králík 10 ppm, NOEL - pes	inhal	potkan, králík pes
klíčová studie	100 mg/kg bw/d, NOEL 1 000 mg/kg bw/d, NOAEL 100 mg/kg bw/d, LOEL	dermal	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	In vitro	S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100

### Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Může způsobit ospalost nebo závratě.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### Další informace

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	10 000 mg/L, LC50 / 96 h 9 640 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, LC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1 800 mg/L, TT / 7 d	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		1.015 L/kg ww	
log Kow / log Pow		0.05 @ 25 °C	

### 2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (předchozí jméno: <i>Salmo gairdneri</i> )	1 474 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1 550 mg/L, EC50 / 48 h ca. 1 800 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	biomasa: 911 mg/L, EC50 / 72 h 88 mg/L, NOEC / 72 h rychlost růstu: 1 840 mg/L, EC50 / 72 h 286 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		0.81 @ 20 °C	

### Difenylether (CAS: 101-84-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (předchozí jméno: <i>Salmo gairdneri</i> )	4.2 mg/L, LC50 / 96 h 3.2 mg/L, NOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1.96 mg/L, EC50 / 48 h 0.76 mg/L, NOEC / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	rychlost růstu: 0.58 mg/L, EC50 / 72 h 0.32 mg/L, NOEC / 72 h 0.455 mg/L, EC50 / 72 h 0.24 mg/L, NOEC / 72 h biomasa: 0.405 mg/L, EC50 / 72 h 0.25, NOEC / 72 h 0.304 mg/L, EC50 / 72 h 0.188 mg/L, NOEC / 72 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
Bioakumulace		196 L/kg ww	
log Kow / log Pow		4.21 @ 25 °C	

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.4 Mobilita v půdě

Směs je rozpustná ve vodě.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

**07 06 xx\*** Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky.

**20 01 29\*** Detergenty obsahující nebezpečné látky

#### 13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

**15 01 02** Plastové obaly - řádně vyprázdněné a vymyté

**15 01 10\*** Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

#### 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Žádná data k dispozici.

#### 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Obaly se zbytky produktu je nutno likvidovat stejným způsobem jako produkt. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace nebo spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

#### 13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

#### 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

#### 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina	-	-	-

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádná data k dispozici.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Žádná data k dispozici.

**Další údaje**

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	-	-	-
Vyňaté množství:	-	-	-
Přepravní kategorie:	-	-	-
Kód omezení pro tunely:	-	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace****Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3****Třída nebezpečnosti:**

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

**H-věty:**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Zkratky**

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
bw	Tělesná hmotnost (body weight)
bw/d	Tělesná hmotnost/den (body weight/day)
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

**Změny proti předchozí verzi BL:**

Tato revize navazuje na verzi 2.1 CZ ze dne 25.3.2020 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Změny se týkají uvedení BL do souladu s nařízením Komise EU č. 2020/878. Změna složení, která měla vliv na klasifikaci celé směsi. Méně významné změny v odd. 8, 9, 11, 12 a 14.

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Informace od výrobce; databáze CASEC, [www.echa.eu](http://www.echa.eu)

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

**Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni 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 bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

**Další informace**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.