



90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Referenční číslo: 6265YS1773
Datum vydání: 03/07/2024 Datum revize: 03/07/2024 Verze: 1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs
Název výrobku : 90 R DOT 5.1
Kód výrobku : 6265YS1773
Skupina výrobků : Obchodní označení výrobku

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost
Kategorie hlavního použití : Profesionální použití, Spotřebitelské použití
Použití látky nebo směsi : Brake fluid

1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

YACCO SAS
Avenue des Petits Prés - Z.I. de l'Oison - BP 2
76320 St Pierre-lès-Elbeuf
France
T 0033 2 32.96.00.00, F 0033 2 35.78.81.87
contact@yacco.com, www.yacco.com

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)

Repr. 2 H361fd
Úplné znění tříd nebezpečnosti, H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



GHS08

- Signální slovo (CLP)
- Obsahuje
- Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)
- Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)
- EUH-věty
- Uzávěr s dětskou pojistkou
- Varování před nebezpečím při dotyku
- : Varování
- : tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát
- : H361fd - Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
- : P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
- : P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
- : P201 - Před použitím si obzortejte speciální instrukce.
- : P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít.
- : P308+P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- : P405 - Skladujte uzamčené.
- : P501 - Odstraňte obsah a obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.
- : EUH208 - Obsahuje Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci.
- : Nevztahuje se
- : Vztahuje se

2.3. Další nebezpečnost

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

3.1. Látky

Nevztahuje se

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát	Číslo CAS: 30989-05-0 Číslo ES: 250-418-4 REACH-č: 01-2119462824-33	< 80	Repr. 2, H361fd
Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion	Číslo CAS: 26544-38-7 Číslo ES: 247-781-6 REACH-č: 01-2119979080-37	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413
2-(2-methoxyethoxy)ethanol látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 111-77-3 Číslo ES: 203-906-6 Indexové číslo: 603-107-00-6 REACH-č: 01-2119475100-52	< 0,05	Repr. 1B, H360D

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Specifické koncentrační limity:		
Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity (%)
2-(2-methoxyethoxy)ethanol	Číslo CAS: 111-77-3 Číslo ES: 203-906-6 Indexové číslo: 603-107-00-6 REACH-č: 01-2119475100-52	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B, H360D

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8. Osobě v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. V případě pochybností, nebo pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékaře. Je-li to možné, ukažte lékaři tento bezpečnostní list. Pokud to není možné, ukažte lékaři obal nebo štítek.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při přetrvávajících dýchacích potížích vyhledejte lékařskou pomoc.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Odstraňte kontaminovaný oděv. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Take victim to a doctor if irritation persists.
První pomoc při kontaktu s okem	: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Pokud podráždění přetrvává, dopravte postiženého k očnímu lékaři.
První pomoc při požití	: Vyplachujte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí	: Může dráždit dýchací orgány.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Může vyvolat alergickou kožní reakci. Zarudnutí.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Může vyvolat podráždění očí. Zarudnutí.
Symptomy/účinky při požití	: Může vyvolat podráždění zažívacího ústrojí, nevolnost, zvracení a průjem.
Chronické příznaky	: Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu. Vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno ukažte lékaři etiketu z výrobku). Je-li to možné, předložte tento list. Není-li k dispozici, ukažte obal nebo etiketu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Oxid uhličitý. Prášek. Pěna odolná vůči alkoholům. Vodní mlha.
Nevhodná hasiva	: Přímý proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru	: Nehořlavý.
Nebezpečí výbuchu	: Heating will cause rise in pressure with risk of bursting.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Při nedokonalém hoření se uvolňuje nebezpečný oxid uhelnatý, oxid uhličitý a další jedovaté plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Protipožární opatření	: Evakuujte celou oblast.
Opatření pro hašení požáru	: Zasažené nádoby ochlazujte stříkající vodou nebo vodní mlhou.
Ochrana při hašení požáru	: Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí. Ochrana celého těla. Nezávislý izolační dýchací přístroj.
Další informace	: Přehraďte a zachycujte hasicí tekutiny. Vodu z hašení nevypouštějte do životního prostředí. Zabraňte pronikání vody z hašení do kanalizace nebo vodních toků. Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření : Evakuujte nepotřebné pracovníky. Uchovávejte na návětné straně. Zajistěte dostatečné větrání. Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8. Nevdechujte výpary. Zabraňte styku s pokožkou, očima nebo oblečením. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci povrchových vod materiálem. Zabraňte úniku výrobku do životního prostředí. Zabraňte pronikání do kanalizace nebo vodních toků. Jestliže kapalina pronikne do odpadní vody nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchovávání : Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Rozlitou látku přehradte a zachycujte nebo ji vsťebejte vhodným materiálem.

Způsoby čištění : Malé množství rozlité tekutiny: nechte vsťebat do nehořlavého savého materiálu a vyhodte do nádoby na odpad. Velké rozlité množství sesbírejte pomocí čerpadla (nevýbušného nebo ručního). Všechny odpad seberte do vhodných označených nádob a zlikvidujte podle místních předpisů. Pokyny k likvidaci po vyčištění viz bod 13. Tento materiál a nádoba od něj musejí být likvidovány bezpečným způsobem v souladu s platnými místními předpisy.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz nadpis 8. Viz nadpis 13.

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 očima, kůží nebo oděvem. Používejte vhodný ochranný oděv. Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8. Proveďte preventivní opatření proti smíchání s Neslučitelné materiály. Další informace viz bod 10: „Stálost a reaktivita“. Zabraňte vypouštění do životního prostředí. Před použitím si obzortejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Hygienická opatření : Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Před jídlem, pitím nebo kouřením, a než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s jemným mýdlem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Zvláštní pracovní oděv jiný než civilní oděv.

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

Technická opatření : Instalujte záchytnou nádrž.

Skladovací podmínky : Skladujte uzamčené. Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Skladujte v těsně uzavřených nádobách. Viz nadpis 10. Otevřené obaly je nutné znovu řádně zavřít a uchovávat nastojato, aby z nich látka nemohla unikat.

Neslučitelné materiály : Silné kyseliny. Silné zásady. Oxidační činidla. Viz část 10 o neslučitelných materiálech.

Zdroje tepla a vznícení : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Zvláštní pravidla na obale : correctly labelled. Varování před nebezpečím při dotyku.

Obalové materiály : Původní obal.

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Brzdové kapaliny.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	50,1 mg/m ³
	10 ppm
Poznámka	Skin
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol (Diethylenglykol monomethylether)
PEL (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
NPK-P (OEL C)	100 mg/m ³
	20 ppm
Poznámka	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.4. DNEL a PNEC

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte vhodný systém větrání. V bezprostřední blízkosti místa možné expozice musejí být nouzové oční sprchy a bezpečnostní sprchy. ODDÍL 7.

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Hrozí-li postřikání tekutinou nebo uvolňování páry: Používejte ochranné brýle podle normy ČSN EN 166, které chrání před vystřikující tekutinou. Ochranné brýle s bočními kryty

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Ochrana rukou:

Při opakovaném nebo dlouhodobějším kontaktu používejte rukavice. Rukavice odolné vůči chemikáliím (podle ČSN ISO 374-1 nebo podobné normy). Výběr správných rukavic je rozhodnutí, které závisí nejen na typu materiálu, ale také na dalších znacích kvality, které se u jednotlivých výrobců liší. Dobu do proniknutí je třeba ověřit u výrobce

8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení. polomaska (DIN EN 140). celooobličejová maska (DIN EN 136). Typ filtru : A (EN 141). EN 14387. V případě nadměrné expozice nebo v uzavřených prostorách: EN 137. Viz doporučení dodavatele

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Ochrana proti nebezpečí popálení:

Za běžných podmínek žádné. Používejte vhodné ochranné pomůcky.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zajistěte dodržování všech národních/místních předpisů.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Žlutý.
Zápach	: Slabý.
Prahová zápachu	: není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: není k dispozici
Bod tuhnutí	: < -50 °C
Bod varu	: 275 °C
Hořlavost	: není k dispozici
Výbušnost	: Nepoužije se.
Oxidační vlastnosti	: Nevztahuje se.
Dolní mez výbušnosti	: není k dispozici
Horní mez výbušnosti	: není k dispozici
Bod vzplanutí	: není k dispozici
Teplota samovznícení	: není k dispozici
Teplota rozkladu	: 360 °C
pH	: 7,5 – 9
Koncentrace pH roztoku	: 100 %
Viskozita, kinematická	: 12,7 mm²/s (20 °C)
Rozpustnost	: není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: není k dispozici
Tlak páry	: není k dispozici
Tlak páry při 50°C	: není k dispozici
Hustota	: 1,07 g/cm³
Relativní hustota	: není k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: není k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Viz nadpis 7.

10.5. Neslučitelné materiály

Silně oxidující látky. Silné kyseliny. Silné zásady. Viz nadpis 7.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oddíl. 5.2.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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

tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát (30989-05-0)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion (26544-38-7)	
LD50, orálně, potkan	2900 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), 95% CL: 2 - 4
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 potřísnění kůže u králíků	6200 – 7500 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)	5,3 mg/l/4h

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LD50, orálně, potkan	7128 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 potřísnění kůže u králíků	9404 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 6696 - 13212
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	> 1,2 mg/l/4h

Žíravost/dráždivost pro kůži	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) pH: 7,5 – 9
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) pH: 7,5 – 9
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Senzibilizace kůže: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna). Senzibilizace dýchacích cest: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna).
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Karcinogenita	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro reprodukci	: Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Doplňkové informace	: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát (30989-05-0)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	≥ 1000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion (26544-38-7)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	50 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: other:OECD 421, Guideline: other:EPA OPPTS 870.3500

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	1800 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	900 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	> 1,06 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
----------------------------	---

90 R DOT 5.1	
Viskozita, kinematická	12,7 mm²/s (20 °C)
Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion (26544-38-7)	
Viskozita, kinematická	428,287 mm²/s

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát (30989-05-0)	
LC50 - Ryby [1]	> 222,2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
LC50 - Ryby [2]	> 1010 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
LC50 - Ostatní vodní organismy [1]	> 222,4 mg/l [Pseudokirchneriella subcapitata]
EC50 - Korýši [1]	> 211,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Korýši [2]	> 960 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát (30989-05-0)	
EC50 72h - Řasy [1]	> 224,4 mg/l Test organisms (species): other:Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 72h - Řasy [2]	> 1020 mg/l Test organisms (species): other:Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)

Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion (26544-38-7)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Koryši [1]	> 100 mg/l
EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	800 mg/l (3h)
EC50 96h - Řasy [1]	110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Řasy [2]	160 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
LC50 - Ryby [1]	5741 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Koryši [1]	1192 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Řasy [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

90 R DOT 5.1	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné
tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát (30989-05-0)	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	> 70 % (10d; OCDE 301A)
Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion (26544-38-7)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	9,9 % (28d; OECD301D)
2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	100 % (28d; OECD 301B or similar)

12.3. Bioakumulační potenciál

tris [2- [2- (2-methoxyethoxy) ethoxy] ethyl] orthoborát (30989-05-0)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-4,37 (QSAR)
Bioakumulační potenciál	Nepravděpodobná bioakumulace.
Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion (26544-38-7)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	≥ 4,39
Bioakumulační potenciál	Nízký bioakumulační potenciál.

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (111-77-3)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-0,682
Bioakumulační potenciál	Nepravděpodobná bioakumulace.

12.4. Mobilita v půdě

Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion (26544-38-7)	
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	2,92

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady	: Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nebezpečný je i prázdný obal. Dodržujte dál všechny pokyny. Recyklujte nebo odstraňujte shodně s platnými předpisy. Před likvidací nebo spalováním je dáována přednost recyklaci. Informujte se u výrobce nebo dodavatele o regeneraci nebo recyklaci. Viz nadpis 7.
Ekologické informace	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)	: Kód odpadu nelze určit na základě evropského katalogu odpadů (EWC), neboť závisí na použití výrobku

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				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.4. Obalová skupina				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Nevztahuje se

Doprava po moři

Nevztahuje se

Letecká přeprava

Nevztahuje se

Vnitrozemská lodní doprava

Nevztahuje se

Železniční přeprava

Nevztahuje se

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

15.1.1. Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezuje podmínky)

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

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

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

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

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 poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Nařízení o dvojím užití (428/2009)

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) č. 428/2009 ze dne 5. května 2009, kterým se zavádí režim Společenství pro kontrolu vývozu, přepravy, zprostředkování a tranzitu 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)

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

90 R DOT 5.1

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 16: Další informace

Úplné znění vět H a EUH:	
Aquatic Chronic 4	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 4
EUH208	Obsahuje Dihydro-3- (tetrapropenyl) furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci.
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
Repr. 1B	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:		
Repr. 2	H361fd	Výpočtová metoda

Bezpečnostní list (BL), EU

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 chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.