



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Spec Mix TB/TA

Látka / směs

směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Motorové oleje.

Podrobné pokyny k použití naleznete v příslušných technických listech nebo kontaktujte našeho zástupce.

Nedoporučená použití směsi

Neurčeno.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

SPECOL Sp. z o.o.

Adresa

ul. Kluczborska 31, Chorzów, 41-508

Polsko

DIČ

PL6272453121

Telefon

32 245 91 33

Email

info@specol.com.pl

Adresa www stránek

www.specol.com.pl

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

SPECOL Sp. z o.o.

Email

info@specol.com.pl

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aquatic Chronic 3, H412

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Standardní věty o nebezpečnosti

H412

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501

Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

2.3. Další nebezpečnost

Směs obsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-467-00-8 CAS: 64742-54-7 ES: 265-157-1	[Složitá směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm ² .s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]	≥90	není klasifikována jako nebezpečná	
Index: 649-474-00-6 CAS: 64742-65-0 ES: 265-169-7	[Složitá směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm ² .s-1 při 40 °C.]	0,3-0,45	Asp. Tox. 1, H304	
CAS: 128-39-2 ES: 204-884-0	Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-	0,15-0,16	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
CAS: 471-34-1 ES: 207-439-9	uhličitan vápenatý	0,1-0,2	není klasifikována jako nebezpečná	
Index: 604-092-00-9 CAS: 74499-35-7	deriváty tetrapropenylfenolu	0,009-0,015	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	1, 2

Poznámky

- Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut.

Při požití

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýhací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýhací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

DNEL

deriváty tetrapropenylfenolu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,053 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Orálně	0,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	0,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky místní		

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	11,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	70,61 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Orálně	6,75 mg/kg TH/den	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	20,9 mg/m ³	Chronické účinky místní		

PNEC

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pitná voda	0,00045 mg/l		
Mořská voda	0,000045 mg/l		

8.2. Omezování expozice

Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	údaj není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	90 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření	10.03.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Kinematická viskozita	46 mm ² /s při 40 °C
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,860-0,870 g/cm ³ při 15 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	údaj není k dispozici

[Složitá směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]
(CAS: 64742-65-0)

kapalina

9.2. Další informace

neuvedeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuvedeno

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

[Složitá směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	5,53 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Kůže	LD ₅₀	OECD 402	5000 mg/kg		Králík	
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	5,53 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Králík	
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

deriváty tetrapropenylfenolu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	15000 mg/kg		Králík	
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	2200 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	LD ₅₀		>1000 mg/kg		Králík	
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

uhličitán vápenatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	F
Kůže	LD ₅₀		>2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC ₅₀		>3 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Nedráždí	OECD 404		Králík
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	Nedráždí	OECD 404		Králík
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí	OECD 404		Králík
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

Senzibilizace

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Není senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

deriváty tetrapropenylfenolu

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Není senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)	
Negativní	OECD 473				
Negativní	OECD 476				
Negativní	OECD 474				

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní, Není senzibilizující	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)	
Negativní	OECD 473				

deriváty tetrapropenylfenolu

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)	

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

deriváty tetrapropenylfenolu

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 476				

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)	
Negativní	OECD 479				

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL	OECD 451		78 týdnů	Kůže	Negativní	Myš	

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEL	OECD 451		78 týdnů		Negativní	Myš	

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Vývojová toxicita		OECD 421		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	
Účinky na plodnost		OECD 421		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	
Vývojová toxicita		OECD 414		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
		OECD 421		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	
		OECD 421		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	
Vývojová toxicita		OECD 414		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	

deriváty tetrapropenylfenolu

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Účinky na plodnost		OECD 416		Pozitivní	Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

deriváty tetrapropenylfenolu

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Vývojová toxicita		OECD 416		Pozitivní	Potkan (Rattus norvegicus)	
		OECD 416		Maternální toxicita	Potkan (Rattus norvegicus)	

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	LD ₅₀		>5000 mg/kg	Pozitivní	Potkan (Rattus norvegicus)	
		OECD 421		Pozitivní, Maternální toxicita	Potkan (Rattus norvegicus)	
Vývojová toxicita		OECD 421		Nejasný	Potkan (Rattus norvegicus)	

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.

Toxicita opakované dávky

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LOAEL		OECD 408	125 mg/kg	90 dní	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	NOAEL		OECD 411	30 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	NOAEL		OECD 410	1000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	NOAEL			0,22 mg/l	4 týdny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	NOAEL			0,15 mg/l	13 týdnů	Potkan (Rattus norvegicus)	

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	NOAEL		OECD 410	1000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	NOAEL			0,05 mg/l	13 týdnů	Potkan (Rattus norvegicus)	

deriváty tetrapropenylfenolu

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		OECD 407	60 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

deriváty tetrapropenylfenolu

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		OECD 416	15 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOAEL		OECD 408	100 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		OECD 408	270 mg/kg	90 dní	Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOAEL		OECD 407	100 mg/kg	28 dní	Potkan (Rattus norvegicus)	

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs obsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EL ₅₀	>10000 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
LL ₅₀	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EL ₅₀	>10000 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
LL ₅₀	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEL	>100 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)	
NOEL	10 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEL	1000 mg/l	14 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

deriváty tetrapropenylfenolu

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EL ₅₀	0,36 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)	
EL ₅₀	0,037 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

deriváty tetrapropenylfenolu

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EL ₅₀	>1000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	
LL ₅₀	40 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	
NOEL	0,07 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)	
NOEL	0,0037 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	1,2 mg/l	96 hodin	Pseudokirchneriella subcapitata	
EC ₅₀	0,45 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	>1000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)	
LC ₅₀	1,4 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC	0,64 mg/l	96 hodin	Pseudokirchneriella subcapitata	
NOEC	0,035 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

uhličitán vápenatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	>100	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀	>100	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

Chronická toxicita

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEL	≥100 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)	
NOEL	10 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEL	1000 mg/l	14 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

[Složité směs uhlovodíků vznikající katalytickou hydrogenací ropné frakce. Je složena z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C. Obsahuje relativně velký podíl nasycených uhlovodíků.]

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301F	31 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

[Složité směs uhlovodíků vznikající odstraněním normálních parafinů z ropné frakce rozpouštědlovou krystalizací. Je složena převážně z uhlovodíků s počtem uhlíkových atomů převážně v rozmezí C20 až C50 a dává finální olej s viskozitou minimálně 19 mm².s-1 při 40 °C.]

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301F	31 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný

deriváty tetrapropenylfenolu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301B	6-25 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 302C	12-24 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný

uhličitán vápenatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
					Snadno biologicky odbouratelný

neuveďeno

12.3. Bioakumulační potenciál

deriváty tetrapropenylfenolu

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	289-1601				

Phenol, 2,6-bis(1,1-dimethylethyl)-

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	4,5				

Neuveďeno.

12.4. Mobilita v půdě

Neuveďeno.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs obsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuveďeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

13 02 05 Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

deriváty tetrapropenylfenolu

Omezení	Omezující podmínky
30	Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto: 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat: — jako látky, — jako složky jiných látek, nebo — ve směsích, pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než: — buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo — příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: ,Pouze pro profesionální uživatele`. 2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na: a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnici 2001/82/ES a 2001/83/ES; b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS; c) následující paliva a výrobky z olejů: — motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES, — výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních, — paliva prodávána v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem); d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data. f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření

10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

EL ₅₀	Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LL ₅₀	Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log K _{ow}	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Aquatic Acute

Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)

Aquatic Chronic

Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)

Asp. Tox.

Nebezpečnost při vdechnutí

Eye Dam.

Vážné poškození očí

Repr.

Toxicita pro reprodukci

Skin Corr.

Žíravost pro kůži

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Spec Mix TB/TA

Datum vytvoření 10.03.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.