

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Odpovídá nařízení (ES) č. 1907/2006/EC (REACH) a 1272/2008 (CLP) v jejich aktuálním znění k datu revize.
		Počet revizí: 10
		Datum vydání: 23.03.2023
		Předchází: 16.04.2021
Fast differentiator (alcohol / acetone)		361 510

1. Identifikace látky/směsi, výrobce nebo dovozce a distributora

- 1.1. **Obchodní název:** Fast diferentiator (alchol / acetone)
- 1.2. **Použití látky:** profesionální použití, diagnostický prostředek In Vitro
- 1.3. **Identifikace výrobce:** **RAL DIAGNOSTICS**
 Site Montesquieu
 33651 MARTILLAC – France
 Tel : +33 (0) 5 57 96 04 04 Fax : +33 (0) 5 57 96 04 05
www.ral-diagnostics.fr

Identifikace distributora: **DIAGNOSTICA, s.r.o**
 Za Tratí 686, 196 00 Praha 9
 Česká Republika
 Tel. +420 266 315 909
 +420 607 905 298
 Fax +420 266 316 000
www.diagnostics.cz, info@diagnostica.cz

- 1.4. **Nouzové telefonní číslo:** **Toxikologické informační středisko**, Na Bojišti 1, Praha 2 zajišťuje v nepřetržitém provozu celorepublikovou telefonickou lékařskou informační službu pro případy akutních otrav lidí a zvířat. Konzultace se poskytují na 2 konzultačních linkách:
+420 224 919 293 a +420 224 915 402.
Národní Toxikologické informační centrum, s konzultační linkou pro celé Slovensko
+421 254 774 166.

2. Identifikace rizik

- 2.1. **Klasifikace substance nebo směsi:**
 Třída rizika a kategorizační kódy, regulace EC 1272/2008 (CLP)
 Hořlavá tekutina, Kategorie 2 **H225**
 Vážné poškození / podráždění očí, Kategorie 2 **H319**
 Specifická orgánová toxicita, jednorázová expozice, Kategorie 3, Narkóza **H336**

Nežádoucí účinky na zdraví:

Vysoce hořlavá tekutina a výpary. Může způsobit ospalost, malátnost. Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení:

Piktogram:



Označení rizikové piktogramu:

GHS02

GHS07

Obsahuje:

Aceton, Butanon, Isopropyl alkohol

Signální slovo:

Nebezpečí

Posouzení rizika:

H225 – Vysoce hořlavá tekutina a páry.

H319 – Způsobuje podráždění očí.

H336 – Může způsobit ospalost, malátnost.

Bezpečnostní opatření:

P210 – Skladujte mimo zdroje tepla a jiskření, horké povrchy, otevřený oheň a ostatní zdroje zážehu. Nekuřte.

P280 – Používejte ochranné rukavice, oblečení, ochranu očí.

P312 – Pokud se necítíte dobře, volte Toxikologické středisko nebo lékařskou pomoc.

2.3. Další rizika:

Nejsou při normálním způsobu použití.

3. Informace o složení látky

Chemický název	Obsah v %	Identifikace produktu	Klasifikace
Aceton	40-50	CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 EC index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49	Flam. Liq. 2, H225 Eye irrit 2, H319 STOT SE 3, H336
Butanone	0-1	CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 EC Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2, H225 Eye irrit 2, H319 STOT SE 3, H336
Isopropyl alkohol	0-1	CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 EC Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2, H225 Eye irrit 2, H319 STOT SE 3, H336

4. Pokyny pro první pomoc

4.1. První pomoc:

Při nadýchání: Vyděte na čerstvý vzduch. Jestliže se objeví potíže, vyhledejte lékařskou pomoc

Při styku s kůží: Opláchněte vodou, v případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc

Při zasažení očí: Okamžitě po zasažení vyplachujte velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud přetrvává bolest, slzení nebo zarudnutí.

Při požití: Vypláchněte ústa. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se objeví potíže.

4.2. Nejdůležitější symptomy, akutní nebo pozdější:

Obecné Může způsobit ospalost, malátnost.

Kontakt s očima Podráždění očí.

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a ošetření:

Ošetřujte symptomaticky.

5. Opatření pro hasební zásah

5.1. Hasicí media

Vhodná hasiva: prášek, CO₂. Hasicí media uzpůsobte požadavkům na hašení okolí.

5.2. Speciální nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Vysoce hořlavá tekutina a páry. Může uvolňovat toxické páry.

5.3. Doporučení pro hašení

Třída hořlavosti: hořlavý

Speciální ochranné pomůcky pro hasiče: dýchací přístroj, protipožární oblek.

6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pomůcky. Zajistěte dobrou ventilaci prostor. Odstraňte zdroje jiskření, oheň, horké povrchy. Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku látky do vodních zdrojů a kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Odstraňte zbytky uniklé látky použitím vhodného absorbentu kapalin. Materiál pak zlikvidujte dle lokálních předpisů.

6.4. Odkazy na jiné oddíly:

Bod 8 tohoto BL.

7. Pokyny pro zacházení s látkou a její skladování

7.1. Pokyny pro zacházení:

Manipulujte v souladu s příslušnými průmyslové hygieny a bezpečnostních postupů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a živočišných krmiv. Umyjte si ruce a ostatní nechráněná místa mýdlem a vodou před jídlem, pitím nebo kouřením a před odchodem z práce.

Držte dál od možných zdrojů vznícení.

Zajistěte dobré větrání pracovní místnosti jako prevenci před hromaděním par.

7.2. Pokyny pro skladování:

Skladujte v uzavřených nádobách. Skladujte v dobře větrných, uzamčených prostorech při 15 – 25°C.

7.3. Specifické ukončení použití:

Neuvádí se.

8. Omezení expozice a ochrana osob

8.1. Kontrolní parametry:

Zajistěte dobrou ventilaci na pracovišti.

Kontrolní parametry dle složek:

Aceton (67-64-1)

IOEL TWA	1210 mg/m ³
PEL 8 hodin	800 mg/m ³
	336,8 ppm
NPK-P 15 minut	1500 mg/m ³
	631,5 ppm
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty, kůži)	
OEL 8 hodin	1210 mg/m ³
	550 ppm

DNEL

Osoba	Cesta expozice	Hodnota	účinek
Pracovník	Dermálně	186 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
	Inhalačně	1210 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitel	Dermálně	62 mg/kg TH/den	-
	Inhalačně	200 mg/m ³	-
	Orálně	62 mg/kg TH/den	-

PNEC

Mořská voda	1,06 mg/l
Pitná voda	10,6 mg/l
Voda (občasný únik)	21 mg/l
Půda (zemědělská)	0,112 mg/kg
Sladkovodní sedimenty	30,4 mg/kg

Isopropyl Alkohol (67-63-0)

PEL	500 mg/m ³
	0,4 ppm
NPK-P	1000 mg/m ³
	0,4 ppm

Butanon (78-93-3)

PEL	600 mg/m ³
	0,334 ppm
NPK-P	900 mg/m ³
	0,334 ppm
OEL 8 hodin	600 mg/m ³
	200 ppm
OEL 15 minut	900 mg/m ³
	300 ppm

8.2. Kontrola expozice:

Osobní ochranné prostředky:



- ochrana dýchacích orgánů:

Při nedostatečné ventilaci.

- ochrana rukou:

Ochranné rukavice.

- ochrana kůže: Odpovídající ochranný oděv.
- ochrana očí: Ochranné brýle.
- ochrana před požitím: Při používání nejezte, nepijte a nekuřte.
- průmyslová hygiena: Zajistěte dobré větrání ve výrobních prostorech jako prevenci odpařování. Měly by být dostupné bezpečnostní sprchy a oční fontánky.
- teplotní nebezpečí: Data nejsou dostupná.
- ochrana životního prostředí: Zabraňte úniku do životního prostředí.

9. Informace o chemických a fyzikálních vlastnostech

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalina.
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Data nejsou dostupná.
Hodnota pH:	Data nejsou dostupná.
Bod tání / tuhnutí	nejsou k dispozici žádné údaje.
Počáteční bod varu	> 35°C
Bod vzplanutí	-19°C
Rychlost odpařování	žádné údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost	nejsou k dispozici žádné údaje.
Meze výbušnosti (dolní - horní)	žádné údaje nejsou k dispozici.
Tlak par	žádné údaje nejsou k dispozici.
Hustota par	nestanoveno.
Relativní hustota	0,798
Rozpustnost	nejsou dostupná žádná data.
Koeficient: n-oktanol / voda	žádné údaje nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	nejsou k dispozici žádné data.
Termický rozklad	nejsou k dispozici žádné údaje.
Viskozita	nestanoveno.
Výbušné vlastnosti	nejsou k dispozici žádná data

10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky

10.1. Reaktivita:

Hořlavá kapalina a páry.

10.2. Chemická stabilita:

Fyzikálně – chemická stabilita: stabilní za normálních teplotních a tlakových podmínek

10.3. Možnost nebezpečných reakcí:

Nejsou známy za normálních pracovních podmínek.

10.4. Podmínky, kterých je nutné se vyvarovat:

Zabraňte kontaktu s horkými povrchy. Teplo, otevřený oheň, jiskření. Odstraňte zdroje jiskření.

10.5. Inkompatibilní materiály:

Nejsou k dispozici žádné údaje

10.6. Rizikové produkty rozkladu:

Nejsou za normálních pracovních podmínek.

11. Informace o toxikologických vlastnostech látky

Akutní toxicita:

Orální:	Není klasifikován
Dermální:	Není klasifikován
Inhalační	Není klasifikován

Toxicita dle ingrediencí:

Aceton (67-64-1)	
LD50 oral	5800 mg/kg
LD50 dermal králík	≥ 15 800 mg/kg
LC inhalačně krysa	76 mg/l/4h

Isopropyl alkohol (67-63-0)	
LD50 oral krysa	5840 mg/kg váhy (OECD Guideline 401 – akutní orální toxicita)
LD50 dermal králík	16400 mg/kg
LC inhalačně krysa	25 mg/l 6 hodin
Butanone (78-93-3)	
LD50 oral krysa	2193 mg/kg (zdroj ECHA)
LD50 dermal králík	> 8 g/kg
LC50 inhalačně krysa	34 500 mg/l/4h
LC50 inhalačně krysa (výpary)	32 mg/l (zdroj RTECS)

Koroze / podráždění pokožky	Není klasifikován
Vážné poškození / podráždění očí	Způsobuje vážné podráždění očí.
Zcitlivění pokožky, dýchacích cest	Není klasifikován
Mutagenita plodu	Není klasifikován
Karcinogenita	Podezření na karcinogenitu

Isopropyl alkohol (67-63-0)	
IARC	3 – Není klasifikován

Reprodukční toxicita Není klasifikován

Aceton (67-64-1)	
LOAEL (myš, samice)	11 298 mg/kg váhy
NOAEL (krysa, samec)	900 mg/kg váhy Generace nespecifikována

Toxicita specifických orgánů
Jednorázová expozice Není klasifikován

Aceton (67-64-1)	
STOT jednorázová expozice	Může způsobit ospalost, malátnost.
Isopropyl alkohol (67-63-0)	
STOT jednorázová expozice	Může způsobit ospalost, malátnost.
Butanone (78-93-3)	
STOT jednorázová expozice	Může způsobit ospalost, malátnost.

Opakovaná expozice	Není klasifikován
Hazard vdechnutí	Není klasifikován
Aspirační nebezpečí:	Není klasifikován
Dopad na endokrinní činnost	Data nejsou dostupná

12. Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie	Nepovažuje se škodlivý pro vodní organismy ani jako škodlivý s dlouhodobými následky na životní prostředí.
Dopad na vodní organismy – akutní	Není klasifikován
Dopad na vodní organismy – chronický	Není klasifikován
Acetone (67-64-1)	
LC50 – ryby	13 000 mg/l
EC50 – korýši	12 600 – 12 700 mg/l
EC50 72h, řasy	7000 mg/l
LOEC chronický, korýš, 21 dní	> 79 mg/l
NOEC chronický, korýš, 21 dní	≥ 79 mg/l

Isopropyl alkohol (67-63-0)	
LC50 – ryby [1]	10 000 mg/l
LC50 – ryby [2]	9640 mg/l
EC50 – korýši	≥ 100 mg/l
EC50 72h – řasy	> 1000 mg/l
Butanon (78-93-3)	
LC50 – ryby [1]	2993 mg/l (zdroj ECHA)
EC50 – korýši	308 mg/l (zdroj ECHA)
EC50 72h – řasy	1972 mg/l
EC50 96h – řasy	2029 mg/l (zdroj ECHA)

12.2. Perzistence, degradabilita

Aceton (67-64-1)	
Perzistence a degradabilita	Snadno rozložitelný
Isopropyl alkohol (67-63-0)	
Perzistence a degradabilita	Snadno rozložitelný
Biodegradace	100% (96h)

12.3. Bioakumulační potenciál

Aceton (67-64-1)	
Bioakumulativní potenciál	Není
Isopropyl alkohol (67-63-0)	
Koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,05 (zdroj: ICSC)
Bioakumulativní potenciál	Není
Butanon (78-93-3)	
Koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,29 (zdroj ICSC)

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou dostupná žádná data.

12.5. Výsledky PBT a vPvB posouzení

Nesplňuje PBT, vPvB kritéria

12.6. Dopad na činnost endokrinního systému

Data nejsou dostupná

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Vyvarujte se likvidaci v životním prostředí.

13. Pokyny pro zneškodnění

Zlikvidujte prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými právními předpisy. Zneškodňování kontaminovaných obalů provádějte v souladu s platnými právními předpisy zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 376, 381 a 383/2001 Sb. ve znění následujících předpisů.

V obalu se mohou hromadit hořlavé páry.

14. Informace pro přepravu

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN číslo				
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
14.2. Název pro přepravu				
UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 Flammable liquid, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)
Popis transportní dokumentace				
UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 Flammable liquid, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethyl alkohol; Aceton), 3, II, (D/E)
14.3. Riziko pro transport				
3	3	3	3	3
14.4. Obalová skupina				
II	II	II	II	II
14.5. Nebezpečí pro životní prostředí				
Nebezpečný pro životní prostředí: NE	Nebezpečný pro životní prostředí: NE Znečištění moře: NE	Nebezpečný pro životní prostředí: NE	Nebezpečný pro životní prostředí: NE	Nebezpečný pro životní prostředí: NE

14.6. Speciální upozornění pro uživatele

Převoz po zemi – ADR

Klasifikační kód	F1	Speciální provize	274, 601, 640D
Limity objemu	1l	Předpokládaný objem	E2
Pokyny balení	P001, IBC02, R001	Pokyny smíšeného balení	MP19
Pokyny pro cisternu	T7	Speciální provize pro cisternu a převoz ve velkém	TP1, TP8, TP28
Kód cisterny	LGBF	Speciální provize pro cisternu	-
Vozidlo pro cisternu	FL	Transportní kategorie	2
Speciální provize pro dopravu na přívěsu	S2, S20	Identifikační číslo nebezpečí	33
Oranžové označení		Restrikce pro tunely	D/E
EAC kód	*3YE	APP kód	-
Speciální provize pro nakládání, vykládání a manipulaci	-		

Převoz po moři – IATA

Speciální provize	274	Limitní objem	1l
Předpokládaný objem	E2	Pokyny balení	P001
IBC pokyny balení	IBC02	Pokyny pro cisternu	T7
Speciální provize pro cisternu	TP1, TP28, TP8	Číslo EmS (požár)	F-E
Číslo EmS (únik)	S-E	Kategorie uložení	B
Vlastnosti a poznatky	-	-	-
Číslo MFAG	-	Skladování a zacházení	-

Převoz vzduchem – IATA

PCA Předpokládaný objem	E2	PCA Limitní objem	Y341
PCA limitní maximální čistý objem	1l	PCA instrukce balení	353
PCA maximální čistý objem	5l	CAO instrukce balení	364
CAO maximální čistý objem	60l	Speciální provize	A3
ERG kód	3H		

Vnitrozemní vodní přeprava – ADN

Klasifikační kód	F1	Speciální provize	274, 601, 640C
Limitní objem	1l	Předpokládaný objem	E2
Povolený přívěs	-	Potřebné vybavení	PP, EX, A
Ventilace	VE01	Počet modrých značení / světel	1

Transport po železnici – RID

Klasifikační kód	F1	Speciální provize	274, 601, 640C
Limitní objem	1l	Předpokládaný objem	E2
Pokyny balení	P001	Pokyny smíšeného balení	MP19
Instrukce pro cisternu a hromadný převoz	T7	Speciální provize pro cisternu a hromadný převoz	TP1, TP8, TP28
Kód cisterny pro RID cisterny	L1.5BN	Speciální provize pro cisternu	-
Transportní kategorie	2	Speciální provize pro vagony – nakládání, skládání a manipulace	-
Colis express (expresní zásilka)	CE7	Identifikační číslo nebezpečí	33

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC – neuplatňuje se

15. Informace o právních předpisech

15.1. Nařízení, týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi.
Tento bezpečnostní list naplňuje požadavky předpisů EC 1907/2006 REACH a 1272/2008 (CLP).

15.2. Chemická bezpečnost

Nejsou dostupná žádná data

16. Další informace

Celé znění vět o nebezpečnosti a význam zkratk

Eye Irrit 2	Vážné poškození, podráždění očí, kategorie 2	Flam Liq 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
STOT SE 3	Specifická orgánová toxicita – jednorázové vystavení, kategorie 3 (Narkóza)		
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry	H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H336	Může způsobit ospalost a malátnost		

Látka určená k laboratornímu použití

Důvod revize: Aktualizace dat, oddíl 1, 2, 7, 11, 12, 14, 16.

Zkratky a akronymy

ADR	Evropská dohoda o Mezinárodní silniční dopravě nebezpečného zboží	ATE	Odhadovaná akutní toxicita
BCF	Faktor biokoncentrace	BVL	Biologická limitní hodnota
BOD	Biochemická spotřeba kyslíku	COD	Chemická spotřeba kyslíku
DMEL	Odvozená hladina minimálního efektu	DNEL	Odvozená hladina bez efektu
Číslo EC	Číslo Evropské komunity	EC50	Průměrná účinná koncentrace
EN	Evropský standard	IARC	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
IATA	Mezinárodní spolek vzdušné přepravy	IMDG	Mezinárodní spolek pro námořní převoz nebezpečného zboží
LC50	Průměrná smrtelná koncentrace	LD50	Průměrná smrtelná dávka
LOAEL	Nejnižší pozorovaná hladina nepříznivého efektu	NOAEC	Pozorovaná koncentrace bez nepříznivého efektu
NOAEL	Pozorovaná hladina bez nepříznivého efektu	NOEC	Koncentrace bez pozorovaného efektu
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a vývoj	OEL	Okupační limit expozice
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxické	PNEC	Předpokládaná koncentrace bez efektu
RID	Regulace mezinárodního transportu nebezpečných látek po železnici	SDS	Bezpečnostní list
STP	Čistička odpadních vod	ThOD	Teoretizovaná spotřeba kyslíku
TLM	Průměrný limit tolerance	VOC	Těkavé organické sloučeniny
CAS číslo	Registrační číslo chemikálií dle Chemical Abstract databáze	N.O.S.	Nespecifikováno
vPvB	Velmi perzistentní a Velmi Bioakumulativní	ED	Vlastnosti narušující Endokrinní činnost
PEL	Přípustný expoziční limit	NKP-P	Nejvyšší přístupná koncentrace na pracovišti

Obsah a formát tohoto dokumentu odpovídá dnešnímu stavu znalostí a vyhovuje národním zákonům a směrnicím Evropského společenství EC 453/2010 a EC 1271/2008 (CLP), odpovídá nařízení 830/2015

Informace v tomto BL byly získány ze zdrojů, kterým věříme a které jsou spolehlivé. Nicméně, informace jsou poskytnuty bez jakékoli záruky, výslovné nebo předpokládané, o jeho správnosti. Podmínky nebo metody manipulace, skladování, použití nebo likvidace výrobku jsou z naší strany nekontrolovatelné a nemusí spadat do rámce našich znalostí. Z tohoto a dalších důvodů nepřebíráme odpovědnost a výslovně se zříkáme odpovědnosti za ztrátu, poškození či výdaje v důsledku nebo v jakékoli spojitosti s manipulací, skladováním, použitím či likvidací tohoto výrobku. Tento Bezpečnostní list byl připraven a měl by být používán pouze pro tento výrobek. Pokud se tento produkt používá jako složka jiného výrobku, informace v tomto BL nemusí platit.