

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**
Látka / směs Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua
UFI směs 8FG2-F6ME-R00C-11UC
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi

Hlavní zamýšlené použití

PC-CLN-11.3 Prostředky pro opakované splachování pro WC

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Následný uživatel

Jméno nebo obchodní jméno	TOMIL s.r.o.
Adresa	Gen. Svatoně 149, Litomyšlské Předměstí, Vysoké Mýto, 56601
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25281470
DIČ	CZ25281470
Telefon	+420 465 503 230
E-mail	info@tomil.cz
Adresa www stránek	www.tomil.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	TOMIL s.r.o.
E-mail	info@tomil.cz

1.4. 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.
112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Eye Dam. 1, H318
Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli alkoholů, C9-11, etoxylované

Standardní věty o nebezpečnosti

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné brýle.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH208 Obsahuje reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu; p-methoxybenzyl-acetát; 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.
≥30 % neiontové povrchově aktivní látky, <5 % amfoterní povrchově aktivní látky. Obsahuje parfémy (alpha-isomethyl ionone, citronellol, hexyl cinnamal, coumarin), benzoisothiazolinone.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje 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. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Prach může se vzduchem tvořit výbušnou směs.

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.
CAS: 68439-49-6 Registrační číslo: polymer	alkoholy, C16-18, etoxylované	33-38	Eye Irrit. 2, H319	2
CAS: 97862-59-4 ES: 931-296-8 Registrační číslo: 01-2119488533-30-	1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli	3,5-4,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 4 % < C ≤ 10 % Eye Dam. 1, H318: C > 10 %	2
CAS: 160901-09-7 ES: 500-446-0 Registrační číslo: polymer	alkoholy, C9-11, etoxylované	2-2,5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	2
CAS: 142-19-8 ES: 205-527-1 Registrační číslo: 01-2119488961-23-	allyl-heptanoát	0,15-0,3	Acute Tox. 3, H301+H311 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 218 mg/kg TH ATE Dermálně = 810 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 3 mg/l	
ES: 911-369-0 Registrační číslo: 01-2119488219-26-	reakční směs 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-5-yl acetátu a 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetátu	0,075-0,15	Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
ES: 943-728-2 Registrační číslo: 01-2119982384-28-	reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu	0,075-0,15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 104-21-2 ES: 203-185-8 Registrační číslo: 01-2120752374-54-	p-methoxybenzyl-acetát	0,03-0,15	Skin Sens. 1B, H317 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 2250 mg/kg TH	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021
Datum revize 09.09.2026

Číslo verze 3.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 101-84-8 ES: 202-981-2 Registrační číslo: 01-2119472545-33-	difenylether	0,03-0,075	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 2450 mg/kg TH	1
Index: 607-750-00-3 CAS: 77-92-9 ES: 201-069-1 Registrační číslo: 01-2119457026-42-	citronová kyselina	0,01-0,05	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	1
Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 ES: 220-120-9 Registrační číslo: 01-2120761540-60-	1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on	0,01-0,03	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,036 % ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,21 mg/l ATE Orálně = 450 mg/kg TH	
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 Registrační číslo: 01-2119457892-27-	hydroxid sodný	0,0025- 0,005	Skin Corr. 1A, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	1
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43	ethanol	0,003- 0,004	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1

Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti 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, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

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

Nemněte si oči, abyste mechanickým poškozením nepoškodili rohovku. Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace, například u saponátů a dalších látek vytvářejících pěnu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování prachu může způsobit poleptání dýchacího traktu.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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 dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací 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. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

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

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

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. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. 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.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
20 g	dávkovač	PP

Skladovací teplota

minimum 5 °C, maximum 35 °C

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.

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina citrónová (CAS: 77-92-9)	PELc	4,0 mg/m ³
ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	1000 mg/m ³
	PEL	522 ppm
	NPK-P	3000 mg/m ³
	NPK-P	1566 ppm

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
difenylether (CAS: 101-84-8)	PEL	5 mg/m ³
	PEL	0,7 ppm
	NPK-P	10 mg/m ³
	NPK-P	1,4 ppm
hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)	PEL	1 mg/m ³
	NPK-P	2 mg/m ³

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise (EU) 2017/164

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
difenylether (CAS: 101-84-8)	OEL 8 hodin	7 mg/m ³
	OEL 8 hodin	1 ppm
	OEL 15 minut	14 mg/m ³
	OEL 15 minut	2 ppm

DNEL

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	12,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	ADAM & Partner, s.r.o.
Pracovníci	Inhalačně	44 mg/m ³	Chronické účinky systémové	ADAM & Partner, s.r.o.
Spotřebitelé	Dermálně	7,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	ADAM & Partner, s.r.o.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	7,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	ADAM & Partner, s.r.o.
Spotřebitelé	Inhalačně	13,04 mg/m ³	Chronické účinky systémové	ADAM & Partner, s.r.o.

allyl-heptanoát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Spotřebitelé	Dermálně	2,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Spotřebitelé	Orálně	2,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Spotřebitelé	Inhalačně	4,1 mg/m ³	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Pracovníci	Dermálně	4,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Pracovníci	Inhalačně	16 mg/m ³	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances

difenylether

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	9,68 mg/m ³	Chronické účinky místní	DRUM Fragrances
Pracovníci	Inhalačně	245,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Pracovníci	Dermálně	58,33 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Pracovníci	Dermálně	0,15 mg/cm ²	Chronické účinky místní	DRUM Fragrances

ethanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m ³	Chronické účinky systémové	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Pracovníci	Inhalačně	1900 mg/m ³	Akutní účinky místní	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Pracovníci	Dermálně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m ³	Chronické účinky systémové	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Spotřebitelé	Inhalačně	950 mg/m ³	Akutní účinky místní	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Spotřebitelé	Dermálně	206 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	Lihovar Budeč spol. s.r.o.

hydroxid sodný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m ³	Chronické účinky místní	OQEMA, s.r.o.
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m ³	Chronické účinky místní	OQEMA, s.r.o.

reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,44 mg/m ³	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Pracovníci	Dermálně	0,125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Spotřebitelé	Dermálně	0,062 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Spotřebitelé	Inhalačně	0,108 mg/m ³	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances
Spotřebitelé	Orálně	0,062 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	DRUM Fragrances

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

PNEC

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,013 mg/l	ADAM & Partner, s.r.o.
Mořská voda	0,001 mg/l	ADAM & Partner, s.r.o.
Sladkovodní sedimenty	11,1 mg/kg sušiny sedimentu	ADAM & Partner, s.r.o.
Mořské sedimenty	1,11 mg/kg sušiny sedimentu	ADAM & Partner, s.r.o.
Půda (zemědělská)	0,85 mg/kg sušiny půdy	ADAM & Partner, s.r.o.
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	3000 mg/l	ADAM & Partner, s.r.o.

alkoholy, C9-11, etoxylované

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,104 mg/l	ECHA
Mořská voda	0,104 mg/l	ECHA

allyl-heptanoát

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,00012 mg/l	DROM Fragrances
Sladkovodní sedimenty	0,012 mg/kg sušiny sedimentu	DROM Fragrances
Mořská voda	0,000012 mg/l	DROM Fragrances
Mořské sedimenty	0,001 mg/kg sušiny sedimentu	DROM Fragrances
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l	DROM Fragrances
Půda (zemědělská)	0,002 mg/kg sušiny půdy	DROM Fragrances

citronová kyselina

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,44 mg/l	Donauchem s.r.o.
Mořská voda	0,044 mg/l	Donauchem s.r.o.
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1000 mg/l	Donauchem s.r.o.
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg sušiny sedimentu	Donauchem s.r.o.
Mořské sedimenty	3,46 mg/kg sušiny sedimentu	Donauchem s.r.o.
Půda (zemědělská)	33,1 mg/kg sušiny půdy	Donauchem s.r.o.

difenylether

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Půda (zemědělská)	0,0681 mg/kg sušiny půdy	DROM Fragrances
Mořské sedimenty	0,0345 mg/kg sušiny sedimentu	DROM Fragrances
Sladkovodní sedimenty	0,0345 mg/kg sušiny sedimentu	DROM Fragrances
Voda (občasný únik)	0,017 mg/l	DROM Fragrances
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l	DROM Fragrances
Sladkovodní prostředí	0,0071 mg/l	DROM Fragrances
Mořská voda	0,00071 mg/l	DROM Fragrances

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

ethanol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Mořská voda	0,79 mg/l	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	580 mg/l	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Mořské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg sušiny půdy	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Potravinový řetězec	0,38 g/kg potravy	Lihovar Budeč spol. s.r.o.

reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	7,5 µg/l	DROM Fragrances
Mořská voda	0,75 µg/l	DROM Fragrances
Voda (občasný únik)	75 µg/l	DROM Fragrances
Sladkovodní sedimenty	0,226 mg/kg sušiny sedimentu	DROM Fragrances
Mořské sedimenty	0,0226 mg/kg sušiny sedimentu	DROM Fragrances
Půda (zemědělská)	0,0408 mg/kg sušiny půdy	DROM Fragrances
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l	DROM Fragrances

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje



Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže



Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při výběru rukavic přihlídněte k vlastnostem produktu a době expozice. Rukavice vyměňte při prvních známkách opotřebení nebo poškození. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Butylkaučuk (IIR)	≥ 0,3 mm	>30 min	2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

Ochrana dýchacích cest



Maska s protiprachovým filtrem při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí. V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

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	pevné
Barva	modrá
intenzita barvy	tmavá
Zápach	dle parfému
Bod tání/bod tuhnutí	50-60 °C
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)	-33 °C
alkoholy, C9-11, etoxylované (CAS: 160901-09-7)	5 °C
citronová kyselina (CAS: 77-92-9)	153 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	-114 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neaplikovatelné
ethanol (CAS: 64-17-5)	78,3 °C
Hořlavost	Produkt není hořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	vztahuje se na plyny a kapaliny
ethanol (CAS: 64-17-5)	3,3 %
	19 %
Bod vzplanutí	neaplikovatelné
1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli (CAS: 97862-59-4)	>100 °C
alkoholy, C9-11, etoxylované (CAS: 160901-09-7)	150 °C
allyl-heptanoát (CAS: 142-19-8)	79 °C
difenylether (CAS: 101-84-8)	115 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	14 °C
reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu	70 °C
Teplota samovznícení	vztahuje se na plyny a kapaliny
difenylether (CAS: 101-84-8)	618 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	363-425 °C
Teplota rozkladu	neaplikovatelné
citronová kyselina (CAS: 77-92-9)	>175 °C
pH	5-7 (100% roztok při 20 °C)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)	5-7 (neředěno při 20 °C)
alkoholy, C9-11, etoxylované (CAS: 160901-09-7)	5-7 (1% roztok)
Kinematická viskozita	vztahuje se na kapaliny
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	nevztahuje se na směsi

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli (CAS: 97862-59-4)	4,214
Tlak páry	nestanoveno
1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli (CAS: 97862-59-4)	26,67 hPa při 25 °C
ethanol (CAS: 64-17-5)	5,85 kPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,95-1,05 g/cm ³ při 20 °C
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5)	1,14-1,15 g/cm ³
alkoholy, C9-11, etoxylované (CAS: 160901-09-7)	0,994 g/cm ³ při 20 °C
difenylether (CAS: 101-84-8)	1,075 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	vztahuje se na plyny a kapaliny
Charakteristiky částic	nestanoveno
Forma	pevná látka: kompaktní
9.2. Další informace	
Obsah netěkavých látek (sušiny)	min. 40 % hmotnosti

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuveveno

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

Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		14440 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Dermálně	ATE		154406 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		134,6 mg/l				Výpočet hodnoty	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	2335 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			ADAM & Partner, s.r.o.
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>620 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			ADAM & Partner, s.r.o.

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	450 mg/kg		Potkan			ECHA
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			Lanxess, Germany
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		0,21 mg/l					
Orálně	ATE		450 mg/kg TH					

alkoholy, C16-18, etoxylované

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>500-2000 mg/kg		Krysa			Clariant

alkoholy, C9-11, etoxylované

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík			ADAM & PARTNER s.r.o.
Orálně	LD ₅₀		<2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			ADAM & PARTNER s.r.o.

allyl-heptanoát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		810 mg/kg		Králík			Givaudan
Orálně	LD ₅₀		218 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			Givaudan
Orálně	ATE		218 mg/kg TH					
Dermálně	ATE		810 mg/kg TH					
Inhalačně (páry)	ATE		3 mg/l					

citronová kyselina

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		5400 mg/kg		Myš			Donauchem s.r.o.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

citronová kyselina

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		3000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			Donauc hem s.r.o.
Dermálně	LD ₅₀		2700 mg/kg		Myš			Donauc hem s.r.o.
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			Oqema s.r.o.

difenylether

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		>7940 mg/kg		Králík			Givauda n
Orálně	LD ₅₀		2450 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			Givauda n
Orálně	ATE		2450 mg/kg TH					

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	7060 mg/kg		Potkan			Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Dermálně	LD ₅₀		15800 mg/kg		Králík			Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	116,9-133,8 mg/l	4 hodiny	Potkan			Lihovar Budeč spol. s.r.o.

hydroxid sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Intraperitoneálně	LD ₅₀		40 mg/kg		Myš			OQEMA, s.r.o.
Orálně	LD ₅₀		500 mg/kg		Králík			OQEMA, s.r.o.
Dermálně	LD ₅₀		135 mg/kg		Králík			OQEMA, s.r.o.

p-methoxybenzyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Králík			Givauda n
Orálně	LD ₅₀		2250 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			Givauda n
Orálně	ATE		2250 mg/kg TH					

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		5000 mg/kg		Králík			Givaudan
Orálně	LD ₅₀		>3100 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			Givaudan

reakční směs 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-5-yl acetátu a 3a,4,5,6,7,7a-hexahydro-4,7-methanoinden-6-yl acetátu								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Králík			Givaudan

Žiravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

alkoholy, C16-18, etoxylované						
Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže		Nedráždí	OECD 404		Králík	Clariant

citronová kyselina						
Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	500 mg	Slabě dráždí		24 hodin	Králík	Oqema s.r.o.
Oko	750 µg	Silně dráždí		24 hodin	Králík	Oqema s.r.o.

Dráždivost

allyl-heptanoát				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Slabě dráždí		Králík	DROM Fragrances

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

alkoholy, C16-18, etoxylované				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí		Králík	Clariant

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Senzibilizace

allyl-heptanoát					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Není senzibilizující		Králík		DROM Fragrances

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethanol						
Účinek	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL	13800 mg/kg TH/den				Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Účinky na plodnost	NOAEC	30400 mg/m ³				Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Vývojová toxicita	NOAEL	5200 mg/kg TH/den				Lihovar Budeč spol. s.r.o.
Vývojová toxicita	NOAEC	39000 mg/m ³				Lihovar Budeč spol. s.r.o.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethanol							
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
	NOAEL	1730 mg/kg TH/den	Játra				Lihovar Budeč spol. s.r.o.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvečeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

Akutní toxicita

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	1,11 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		ADAM & Partner, s.r.o.
EC ₅₀	OECD 202	1,19 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		ADAM & Partner, s.r.o.
ErC ₅₀		2,4 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		ADAM & Partner, s.r.o.
EC ₅₀		3000 mg/l	16 hodin	Bakterie (Pseudomonas putida)		ADAM & Partner, s.r.o.

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		2,15 mg/kg	96 hodin	Ryby		Lanxess, Germany
EC ₅₀		2,9 mg/kg	48 hodin	Dafnie		Lanxess, Germany
EC ₅₀		0,11 mg/kg	72 hodin	Řasy		Lanxess, Germany

alkoholy, C16-18, etoxylované

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		>1000 mg/l		Bakterie (Pseudomonas putida)		Clariant
LC ₅₀		1,69 g/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		CESIO

allyl-heptanoát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		3,27 mg/l	72 hodin	Řasy		DROM Fragrances
EC ₅₀		0,89 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		DROM Fragrances
LC ₅₀		0,12 mg/l	96 hodin	Ryby		DROM Fragrances
NOEC		0,278 mg/l	72 hodin	Řasy		DROM Fragrances

citronová kyselina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		440-760 mg/kg	96 hodin	Ryby (Leuciscus idus)		Donauchem s.r.o.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

citronová kyselina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		100 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)		Oqema s.r.o.
EC ₅₀		>1000 mg/kg	16 hodin	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)		Donauchem s.r.o.
NOEC		425 mg/l	8 dní	Řasy (Scenedesmus quadricauda)		Oqema s.r.o.

difenylether

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		0,304 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	DRÖM Fragrances
EC ₅₀		1,7 mg/l	96 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	DRÖM Fragrances
LC ₅₀		1,7 mg/l	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda	DRÖM Fragrances

ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		11200 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		Lihovar Budeč spol.
EC ₅₀		5012 mg/l	48 hodin	Korýši (Ceriodaphnia dubia)	Sladká voda	Lihovar Budeč spol.
EC ₅₀		857 mg/l	48 hodin	Korýši (Artemia salina)	Slaná voda	Lihovar Budeč spol.
IC ₅₀		275 mg/l	72 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)	Sladká voda	Lihovar Budeč spol.
IC ₅₀		1970 mg/l	72 hodin	Řasy	Slaná voda	Lihovar Budeč spol.

hydroxid sodný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		160 mg/l	24 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		OQEMA, s.r.o.
LC ₅₀		125 mg/l	96 hodin	Ryby		OQEMA, s.r.o.
LC ₁₀₀		180 mg/l	24 hodin	Ryby		OQEMA, s.r.o.
EC ₅₀		40,4 mg/l	48 hodin	Bezobratlí		OQEMA, s.r.o.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

p-methoxybenzyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		59,9 mg/l	72 hodin	Řasy		DROM Fragrances
EC ₅₀		31 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		DROM Fragrances
LC ₅₀		13,1 mg/l	96 hodin	Ryby		DROM Fragrances

reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		31 mg/l	72 hodin	Řasy		DROM Fragrances
EC ₅₀		22,4 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		DROM Fragrances
LC ₅₀		7,5 mg/l	96 hodin	Ryby		DROM Fragrances

Chronická toxicita

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	0,135 mg/l	37 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ADAM & Partner, s.r.o.
NOEC	0,3 mg/l	21 dní	Korýši (Daphnia magna)		ADAM & Partner, s.r.o.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Směs je biologicky rozložitelná.

Biologická odbouratelnost

1-propanaminium, 3-amino-N-(karboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-C8-18-acylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		>60 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	ADAM & Partner, s.r.o.

alkoholy, C16-18, etoxylované

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 302B	>80 %				Clariant
	OECD 301E	94 %	28 dní			Clariant
	OECD 301B	69 %	28 dní			Clariant

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření 18.06.2021 Číslo verze 3.0
Datum revize 09.09.2026

alkoholy, C9-11, etoxylované

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		>60 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	ECHA

allyl-heptanoát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301B	83 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	DROM Fragrances

citronová kyselina

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		98 %	2 dny		Snadno biologicky odbouratelný	Donauchem s.r.o.

difenylether

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301D				Snadno biologicky odbouratelný	ECHA

ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		60 %	5 dnů	Sladká voda	Snadno biologicky odbouratelný	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
		75 %	20 dní	Slaná voda	Snadno biologicky odbouratelný	Lihovar Budeč spol. s.r.o.
		68 %	10 dní	Slaná voda	Snadno biologicky odbouratelný	Lihovar Budeč spol. s.r.o.

p-methoxybenzyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301D	78 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	DROM Fragrances

reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F	<60 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný	DROM Fragrances

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

allyl-heptanoát

Parametr	Hodnota	Zdroj
Log Pow	3,97	DROM Fragrances

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

allyl-heptanoát

Parametr	Hodnota	Zdroj
BCF	123,4	DROM Fragrances

citronová kyselina

Parametr	Hodnota	Zdroj
BCF	0,01	Donauchem s.r.o.
Log Pow	-1,72	Donauchem s.r.o.

difenylether

Parametr	Hodnota	Zdroj
Log Pow	4,21	DROM Fragrances
BCF	200	DROM Fragrances

ethanol

Parametr	Hodnota	Zdroj
BCF	3,2	Lihovar Budeč s.r.o.

p-methoxybenzyl-acetát

Parametr	Hodnota	Zdroj
Log Pow	1,9	DROM Fragrances

reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu

Parametr	Hodnota	Zdroj
Log Pow	2,7	DROM Fragrances

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

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. 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. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly

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 směrnice 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. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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. 398/2025 Sb., kterou se mění 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 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, 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).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH208	Obsahuje reakční směs 3,5-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu a 2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehydu; p-methoxybenzyl-acetát; 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301+H311	Toxický při požití nebo při styku s kůží.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné brýle.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

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

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
ATE	Odhad akutní toxicity
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
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₁₀₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 100% populace
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
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Dr. DEVIL - PUSH PULL GEL Polar Aqua

Datum vytvoření	18.06.2021	Číslo verze	3.0
Datum revize	09.09.2026		

OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	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
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

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.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 01.07.2025. Aktualizace údajů v souladu s Nařízením Komise (EU) 2023/1545.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

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.