



Das Original

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 01.10.2018

Datum zpracování: 31.05.2026

Verze/nahrazená verze: 6.0/5.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směsi
Název přípravku : DIRKO™ HT Red
Kód výrobku : 458.432 (20 ml), 705.708 (70 ml), 465.766 (310 ml)
UFI : 4500-C029-H009-D64D

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost

Použití látky nebo směsi : Těsnící prostředky

1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Německo
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Dodavatel

Bezpečnostní list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlaac-gmbh.de

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319

Plné znění H-vět viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Když produkt ztvrdne, uvolní se malé množství dráždivých par.

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS07

Signální slovo (CLP) :

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
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.
P337+P313 - Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečnost

Obsahuje látky PBT/vPvB hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH: Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2), Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6), Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6), Oktamethyltrisiloxan (107-51-7).

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

Látky vytvořené za podmínek použití:

Název	Identifikátor výrobku	%	Třídění podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Octová kyselina	(Číslo CAS) 64-19-7 (Číslo ES) 200-580-7 (Indexové číslo) 607-002-00-6	< 3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nepoužije se

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Třídění podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Triacetoxymethylsilan	(Číslo CAS) 4253-34-3 (Číslo ES) 224-221-9 (Číslo REACH) 01-2119987097-22-XXXX	1 - < 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
Oxid železitý	(Číslo CAS) 1309-37-1 (Číslo ES) 215-168-2	1 - < 3	Neklasifikováno
Oktamethylcyklotetrasiloxan (Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH)	(Číslo CAS) 556-67-2 (Číslo ES) 209-136-7 (Indexové číslo) 014-018-00-1	0,25 - < 1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Dodekamethylcyklohexasiloxan (Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH)	(Číslo CAS) 540-97-6 (Číslo ES) 208-762-8	0,1 - < 1	Neklasifikováno
Dekamethylcyklopentasiloxan (Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH)	(Číslo CAS) 541-02-6 (Číslo ES) 208-764-9	0,1 - < 1	Neklasifikováno
Oktamethyltrisiloxan (Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH)	(Číslo CAS) 107-51-7 (Číslo ES) 203-497-4	0,1 - < 1	Flam. Liq. 3, H226

Plné znění H-vět viz oddíl 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Mějte po ruce bezpečnostní list, obal nebo štítek výrobku. Osobě v bezvědomí do úst nikdy nic nevkládejte. Položte postiženého do stabilizované polohy.
První pomoc při vdechnutí	: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
První pomoc při kontaktu s okem	: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při požití	: Vypláchněte ústa. Jako prevenci vypijte velké množství vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Způsobuje vážné podráždění očí.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Opatření za účelem hašení požáru přizpůsobit okolnímu prostředí. Oxid uhličitý. Hasicí prášek. Vodní mlha. Při rozsáhlém požáru: pěna odolná vůči alkoholům.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte prudký proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Oxid uhličitý. Oxid uhelnatý. Toxické plyny, výpary. Oxidy křemíku.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru	: Pro ochlazení nechráněných nádob použijte vodní postřik nebo mlhu. Zabraňte (potlačte) průniku vody použité na hašení do životního prostředí.
Ochrana při hašení požáru	: Používejte nezávislý dýchací přístroj a ochranný oblek.

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Obecná opatření : Zajištění dostatečné větrání. Nevdechujte páry.

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Plány pro případ nouze : Evakuujte osoby, jejichž přítomnost na místě není nutná.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte požadované osobní ochranné prostředky. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do odpadu a veřejné kanalizační sítě.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění : Otřete savým materiálem (např. tkaninou). Rozlitý produkt nechejte dle možností co nejdříve vsáknout do inertních materiálů, např. jílu, křemelina. Před likvidací uchovávejte ve vhodných uzavřených nádobách. Likvidujte v souladu s platnými místními předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Omezování expozice a osobní ochranné pomůcky, viz oddíl 8. Pokyny k likvidaci po vyčištění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajištění dobré větrání na pracovišti. Zamezte vdechování páry, aerosolů. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte osobní ochranné pomůcky.

Hygienická opatření : Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Odstraňte kontaminovaný oděv. Než budete jíst, pít nebo kouřit a když odcházíte z práce, umyjte si vodou a mýdlem ruce a ostatní nechráněná místa. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Skladovací podmínky : Uchovávejte v původním balení. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na chladném a dobře větraném místě. Skladujte na suchém místě. Chraňte před teplem a přímým slunečním světlem.

Zákaz společného skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Těsnící prostředky.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Octová kyselina (64-19-7)		
EU	Místní název	Acetic acid
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	25 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	50 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Česká republika	Místní název	Kyselina octová
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	25 mg/m ³
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (ppm)	10 ppm
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	50 mg/m ³
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	20 ppm
Česká republika	Poznámky	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Oxid železitý (1309-37-1)		
Česká republika	Místní název	Oxidy železa
Česká republika	Expoziční limity (PEL _c) (mg/m ³)	10 mg/m ³

Triacetoxymethylsilan (4253-34-3)		
DNEL/DMEL (zaměstnanci)		
Akutní - místní účinky, inhalačně	61 mg/m ³	
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	31 mg/m ³	
DNEL/DMEL (veřejnost)		
Akutní - místní účinky, inhalačně	61 mg/m ³	
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	31 mg/m ³	

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Triacetoxymethylsilan (4253-34-3)	
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	4,8 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,48 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,19 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	6,9 mg/l
Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2)	
DNEL/DMEL (zaměstnanci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	73 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	73 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	3,7 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	13 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	13 mg/m ³
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,0015 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,00015 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	3 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,3 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	4,2 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (orálně)	
PNEC orálně (sekundární otrava)	41 mg/kg jídla
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	10 mg/l
Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6)	
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	13,5 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	1,35 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (orálně)	
PNEC orálně (sekundární otrava)	66,7 mg/kg jídla
Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6)	
DNEL/DMEL (zaměstnanci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	97,3 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	24,2 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	5 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	17,3 mg/m ³
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	4,3 mg/m ³
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,0012 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,00012 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	11 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	1,1 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	2,54 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (orálně)	
PNEC orálně (sekundární otrava)	16 mg/kg jídla
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	10 mg/l
Oktamethyltrisiloxan (107-51-7)	
DNEL/DMEL (zaměstnanci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	78 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermální	1103 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
DNEL/DMEL (veřejnost)	

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Oktamethyltrisiloxan (107-51-7)	
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,04 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	19 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, dermální	556,5 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	8,9 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,89 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (orálně)	
PNEC orálně (sekundární otrava)	1,7 mg/kg jídla

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly	: Zajištěte místní odtah nebo celkové odvětrávání místnosti, aby koncentrace par byla co nejnižší.
Ochrana rukou	: Používejte vhodné ochranné rukavice (EN 374). Krátký kontakt: nitril/neopren, $\geq 0,2$ mm. Delší nebo opakovaný kontakt: nitril, $\geq 1,25$ mm. Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
Ochrana očí	: Chemické ochranné brýle nebo bezpečnostní skla (EN ISO 16321).
Ochrana kůže a těla	: Používejte vhodný ochranný oděv (EN 14605, EN 13982).
Ochrana dýchání	: V případě, že při práci s přípravkem může dojít k nadýchání, doporučuje se použít ochranné prostředky na ochranu dýchacího ústrojí. Respirátor s filtrem ABEK (EN 14387).
Omezování a sledování expozice životního prostředí	: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Pevná látka, pasta
Barva	: Červený
Zápach	: Charakteristická, ocet
Bod tání/bod tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hořlavost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Nelze použít
Bod vzplanutí	: > 150 °C (Afnor T 60103)
Teplota samovznícení	: Nelze použít
Teplota rozkladu	: > 200 °C
pH	: Nelze použít
Kinematická viskozita	: Nelze použít
Rozpustnost	: Voda: prakticky nerozpustná Aceton, alkohol: nerozpustná Alifatické / aromatické uhlovodíky: částečně rozpustný Chlorovaná rozpouštědla: částečně rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	: Nelze použít
Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hustota a/nebo relativní hustota	: $\sim 1,04$ kg/dm ³ (20 °C)
Relativní hustota páry	: Nelze použít
Charakteristiky částic	: Nejsou dostupné žádné údaje

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	: Žádný/á
Oxidační vlastnosti	: Žádný/á

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Vulkanizuje při pokojové teplotě a při kontaktu s vlhkostí.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za podmínek používání a skladování doporučených v oddíl 7.

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s vodou a vlhkostí ve vzduchu a vytváří nebezpečné produkty rozkladu.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysokým teplotám. Vlhkost.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidantů. Voda. Vlhkost.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: Oxid uhlíčitý. Oxid uhelnatý. Toxické plyny, výpary. Oxidy křemíku. Reaguje s vodou a vlhkostí ve vzduchu: Octová kyselina.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

Triacetoxymethylsilan (4253-34-3)	
LD50 orálně potkan	1600 mg/kg

Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2)	
LD50 orálně potkan	> 4800 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u potkan	> 2375 mg/kg
LC50 inhalačně potkan (prach/mlha)	36 mg/l/4 h

Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6)	
LD50 orálně potkan	> 2000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u potkan	> 2000 mg/kg

Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6)	
LD50 orálně potkan	> 5000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg
LC50 inhalačně potkan	8,67 mg/l/4 h

Oktamethyltrisiloxan (107-51-7)	
LD50 orálně potkan	> 2000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u potkan	> 2000 mg/kg
LC50 inhalačně potkan (páry)	> 22,6 mg/l/4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži : Má se za to, že výrobek nedráždí kůži (Výsledky testu s podobným produktem).
Vážné poškození očí / podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí (Výsledky testu s podobným produktem).
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Karcinogenita : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci
Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Narušení činnosti endokrinního systému pro lidské zdraví : Směs nemá žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

11.2.2. Další informace

Možné nežádoucí účinky na lidské zdraví a příznaky : Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní vodní toxicita : Neklasifikováno

Chronická vodní toxicita : Neklasifikováno

Maximální koncentrace oktamethylcyklotetrasiloxanu (556-67-2), která může být z produktu vyluhována, je pod stanovenou bezpečnostní úrovní (< 0,0079 mg/l) pro vodní organismy (na základě rozdělovacího koeficientu, výsledky testu s podobným produktem).

Triacetoxymethylsilan (4253-34-3)	
LC50 ryby	> 500 mg/l 96 h, Danio rerio
EC50 korýši	> 500 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	> 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC korýši	≥ 100 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC řasy	≥ 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2)	
LC50 ryby	> 0,022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 korýši	> 0,015 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	> 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ryby	≥ 0,0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC korýši	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC řasy	< 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6)	
EC50 řasy	> 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ryby	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC korýši	≥ 0,0046 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC řasy	≥ 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6)	
LC50 ryby	> 0,016 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 korýši	> 0,0029 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	> 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ryby	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC korýši	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC řasy	≥ 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

Oktamethyltrisiloxan (107-51-7)	
LC50 ryby	> 0,019 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 korýši	> 0,020 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	> 0,0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ryby	≥ 0,0027 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC korýši	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC řasy	≥ 0,0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Triacetoxymethylsilan (4253-34-3)	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	74 %, 21 d (EU Method C.4-A)

Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	3,7 %, 29 d (OECD 310)

Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	4,47 %, 28 d (OECD 310)

Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	0,14 %, 28 d (OECD 310)

Oktamethyltrisiloxan (107-51-7)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	0 %, 28 d (OECD 310)

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

12.3. Bioakumulační potenciál

Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2)

Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	6,98 (21,7 °C)

Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6)

Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	1160 (OECD 305)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	8,87 (23,6 °C)

Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6)

Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	7060 (OECD 305)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	8,07 (24,6 °C)

Oktamethyltrisiloxan (107-51-7)

Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	5030 l/kg (OECD 305)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	6,6 (25,3 °C)

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Obsahuje látky PBT/vPvB hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH: Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2), Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6), Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6), Oktamethyltrisiloxan (107-51-7).

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Narušení činnosti endokrinního systému pro : Směs nemá žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému. životní prostředí

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Místní předpisy (o odpadu)	: Zlikvidujte bezpečným způsobem v souladu s místními/národními směrnicemi.
Metody nakládání s odpady	: Tento materiál a nádobu od něj odveďte do sběrný nebezpečného nebo zvláštního odpadu. Nevylévejte do kanalizace.
Doporučení pro likvidaci odpadu	: Před likvidací obal úplně vyprázdněte. Zcela prázdné nádoby je možné recyklovat jako jakýkoli jiný obal.
Kód odpadů EWC	: Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / IMDG / IATA

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Číslo OSN (ADR)	: Nepoužije se
Číslo OSN (IMDG)	: Nepoužije se
Číslo OSN (IATA)	: Nepoužije se

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Oficiální pojmenování pro přepravu (ADR)	: Nepoužije se
Oficiální pojmenování pro přepravu (IMDG)	: Nepoužije se
Oficiální pojmenování pro přepravu (IATA)	: Nepoužije se

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (ADR) : Nepoužije se

IMDG

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IMDG) : Nepoužije se

IATA

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu (IATA) : Nepoužije se

14.4. Obalová skupina

Obalová skupina (ADR) : Nepoužije se

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Obalová skupina (IMDG) : Nepoužije se
Obalová skupina (IATA) : Nepoužije se

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro životní prostředí : Žádná
Způsobuje znečištění mořské vody : Žádná
Další informace : Nejsou dostupné žádné doplňující informace.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Nepoužije se

Doprava po moři

Nepoužije se

Letecká přeprava

Nepoužije se

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepoužije se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

REACH Authorisation List (Příloha XIV)

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

REACH Candidate List (SVHC)

Obsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH: Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2), Dodekamethylcyklohexasiloxan (540-97-6), Dekamethylcyklopentasiloxan (541-02-6), Oktamethyltrisiloxan (107-51-7).

REACH Seznam omezení (Příloha XVII)

Obsahuje látky uvedené v příloze XVII nařízení REACH (Seznam omezení):

Název	Identifikátor výrobku	Referenční kód
Oktamethylcyklotetrasiloxan	(Číslo CAS) 556-67-2 (Číslo ES) 209-136-7 (Indexové číslo) 014-018-00-1	70
Dodekamethylcyklohexasiloxan	(Číslo CAS) 540-97-6 (Číslo ES) 208-762-8	70
Dekamethylcyklopentasiloxan	(Číslo CAS) 541-02-6 (Číslo ES) 208-764-9	70

Nařízení PIC (předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení (EU) 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek).

Nařízení o POP (perzistentních organických znečišťujících látkách)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách).

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení (EU) 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu).

Nařízení o prekurzorech výbušnin

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání).

Nařízení o prekurzorech drog

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení (ES) 273/2004 o prekurzorech drog).

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení bezpečnosti látky pro složky sloučeniny nebude prováděno.

ODDÍL 16: Další informace

Zdroje dat : 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 směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

DIRKO™ HT Red

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Změny oproti dřívějším verzím	: Oddíl 1.1. Oddíl 2.3. Oddíl 3.2. Oddíl 8.1. Oddíl 10 Oddíl 11.1. Oddíl 12 Oddíl 15.1.
-------------------------------	--

Zkratky a akronymy:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BL (SDS)	Bezpečnostní list (Safety Data Sheet)
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČOV (STP)	Čistírna odpadních vod (Sewage Treatment Plant)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Derived No-Effect Level)
EC50	Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50 % změn v odezvě (střední efektivní koncentrace)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců (International Air Transport Association)
IMDG	„Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží“ pro přepravu nebezpečného zboží po moři
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální koncentrace)
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
NOEC/L	Koncentrace/Dávky bez pozorovaného účinku (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PBT	Persistentní, Bioakumulativní a Toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
UFI	Jednoznačný identifikátor složení (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vysoce Perzistentní a Vysoce Bioakumulativní

Plné znění H-vět a EUH-vět:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Flam. Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie 3
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Skin Corr. 1A	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní list (dle Přílohy II REACH)

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.