



Das Original

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 05.09.2019

Datum zpracování: 12.06.2023

Verze/nahrazená verze: 5.0/4.2

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směsi
Název přípravku : DIRKO™ HT Black
Kód výrobku : 458.422 (20 ml), 006.553 (70 ml)
UFI : HA00-C0F3-200X-Q5G5

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@dlac-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]

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1 H372

Plné znění H-vět viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Křemen: Nepředpokládá se, že vlákna uzavřená v polymeru představují zdravotní riziko, pokud jsou zpracována za normálních podmínek použití.

2.2. Prvky označení

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

Křemen: Nepředpokládá se, že vlákna uzavřená v polymeru představují zdravotní riziko, pokud jsou zpracována za normálních podmínek použití. Přestože je produkt klasifikován podle kritérií CLP, není podle článku 23 ve spojení s přílohou I (oddíl 1.3.4.1) nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] vyžadováno žádné označení.

EUH-věty : EUH208 - Obsahuje 3-aminopropyltriethoxysilan. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH210 - Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Obsahuje látky PBT/vPvB hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH: Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2).

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.

Látky vytvořené za podmínek použití:

Název	Identifikátor výrobku	%	Třídění podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
2-pentanon, oxim	(Číslo CAS) 623-40-5 (Číslo ES) 484-470-6	≤ 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Ethanol, ethylalkohol	(Číslo CAS) 64-17-5 (Číslo ES) 200-578-6 (Indexové číslo) 603-002-00-5	≤ 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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]
Křemen	(Číslo CAS) 14808-60-7 (Číslo ES) 238-878-4	20 - < 50	STOT RE 1, H372
Oxid křemičitý amorfni	(Číslo CAS) 112945-52-5 (Číslo ES) 601-216-3	5 - < 10	Neklasifikováno
2-pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim	(Číslo CAS) 58190-62-8 (Číslo ES) 700-810-0 (Číslo REACH) 01-2120006148-66-XXXX	1 - < 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
2-pentanon, O,O',O''-(methylsilylidyn)trioxim	(Číslo CAS) 37859-55-5 (Číslo ES) 484-460-1 (Číslo REACH) 01-2120004323-76-XXXX	1 - < 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
3-aminopropyltriethoxysilan	(Číslo CAS) 919-30-2 (Číslo ES) 213-048-4 (Indexové číslo) 612-108-00-0 (Číslo REACH) 01-2119480479-24-XXXX	0,1 - < 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin. Sens. 1, H317
Oktamethylcyclotetrasiloxan (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	0,01 - < 0,079	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

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. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Jako prevenci vypijte velké množství vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy/poranění při kontaktu s kůží : Má se za to, že výrobek nedráždí kůži. Může vyvolat alergickou reakci.
- Symptomy/poranění : Křemen: Nepředpokládá se, že vlákna uzavřená v polymeru představují zdravotní riziko, pokud jsou zpracována za normálních podmínek použití.

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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

- Obecná opatření : Zajistěte 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.

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Použijte požadované osobní ochranné prostředky. V případě nedostatečného větrání použijte 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 nechte dle možností co nejdříve vsáknout do inertních materiálů, např. jílu, křemeliny. 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 : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Zamezte vdechování páry, aerosolů. Zamezte styku s kůží a očima. Použijte 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

Křemen (14808-60-7)		
EU	Místní název	Respirable crystalline silica dust
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Česká republika	Místní název	křemen
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (pro respirabilní frakci, PELr)
Česká republika	Poznámky	Při stanovení nižšího přípustného expozičního limitu se postupuje podle zvláštního právního předpisu.

Ethanol, ethylalkohol (64-17-5)		
Česká republika	Místní název	Ethanol
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1000 mg/m ³
Česká republika	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	3000 mg/m ³
Česká republika	Přepočítání na ppm	0,522

Oxid křemičitý amorf (112945-52-5)		
Česká republika	Místní název	amorfni SiO ₂
Česká republika	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	4 mg/m ³ (pro celkovou koncentraci, PELc)

2-pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim (58190-62-8)	
DNEL/DMEL (zaměstnanci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, kožně	0,065 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,229 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, kožně	0,033 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,057 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,033 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,103 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,01 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	0,586 mg/kg suché hmotnosti

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

2-pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim (58190-62-8)	
PNEC sediment (mořská voda)	0,059 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,046 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	2,22 mg/l
2-pentanon, O,O',O''-(methylsilylidyn)trioxim (37859-55-5)	
DNEL/DMEL (zaměstnanci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, kožně	0,065 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,229 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, kožně	0,033 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,057 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	0,033 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,01 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	0,569 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,057 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,044 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	2,15 mg/l
3-Aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)	
DNEL/DMEL (zaměstnanci)	
Dlouhodobé - systémové účinky, kožně	2 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	14 mg/m ³
DNEL/DMEL (veřejnost)	
Dlouhodobé - systémové účinky, kožně	1 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	3,5 mg/m ³
Dlouhodobé - systémové účinky, orálně	1 mg/kg Tělesné hmotnosti/den
PNEC (voda)	
PNEC aqua (sladká voda)	0,5 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,05 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	2,05 mg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (sladká voda)	1,8 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,18 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (zemina)	
PNEC zemina	0,069 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	0,81 mg/l
Oktamethylcyclotetrasiloxan (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)	

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Oktamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2)	
PNEC zemina	0,84 mg/kg suché hmotnosti
PNEC (orálně)	
PNEC orálně (sekundární otrava)	41 mg/kg jídla
PNEC (STP)	
PNEC čistírna odpadních vod	10 mg/l

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly	: Zajistěte 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 166)
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	: Černá
Zápach	: Nejsou dostupné žádné údaje
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	: Nelze použít
Teplota samovznícení	: Nelze použít
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: Nelze použít
Kinematická viskozita	: Nelze použít
Rozpusťnost	: Voda: prakticky nerozpustná Aceton, alkohol: málo rozpustný Alifatické / aromatické uhlovodíky: dispergovatelné Chlorovaná rozpouštědla: dispergovatelné
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	: Nelze použít
Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hustota a/nebo relativní hustota	: $\sim 1,19$ 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.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné za běžného používání.

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysokým teplotám.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidantů. Voda.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: Oxid uhlíčitý. Oxid uhelnatý. Toxické plyny, výpary. Oxidy křemíku.

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

2-pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim (58190-62-8)	
LD50 orálně, potkan	1000 - 2000 mg/kg
LD50 dermálně, potkan	> 2000 mg/kg

2-pentanon, O,O',O''-(methylsilylidyn)trioxim (37859-55-5)	
LD50 orálně, potkan	1234 mg/kg
LD50 dermálně, potkan	> 2000 mg/kg

3-Aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)	
LD50 orálně potkan	1490 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	4076 mg/kg
LC50 inhalačně potkan (páry)	> 145 mg/m ³ /6 h

Oktamethylcyclotetrasiloxan (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

Žiravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

Vážné poškození očí / podráždění očí : Neklasifikováno
Podle dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

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 : Křemen: Nepředpokládá se, že vlákna uzavřená v polymeru představují zdravotní riziko, pokud jsou zpracována za normálních podmínek použití.

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 : Látky / směsi nemají žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

11.2.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní vodní toxicita : Neklasifikováno

Chronická vodní toxicita : Neklasifikováno

Maximální koncentrace oktamethylcyclotetrasiloxanu (556-67-2), která může být z produktu vyluhována, je pod stanovenou bezpečnostní úrovní (< 0,0079 mg/l) pro vodní organismy.

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

2-pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim (58190-62-8)	
LC50 ryby	> 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 korýši	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC řasy	32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

2-pentanon, O,O',O''-(methylsilylidyn)trioxim (37859-55-5)	
LC50 ryby	> 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 korýši	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC řasy	32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

3-Aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)	
LC50 ryby	> 934 mg/l 96 h, Danio rerio
EC50 korýši	331 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 řasy	> 1000 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC korýši	≥ 1 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC řasy	1,3 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

2-pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim (58190-62-8)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	1 %, 28 d (OECD 301 B)

2-pentanon, O,O',O''-(methylsilylidyn)trioxim (37859-55-5)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	1 %, 28 d (OECD 301 B)

3-Aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	67 %, 28 d (OECD 301 A)

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

12.3. Bioakumulační potenciál

2-pentanon, O,O',O''-(ethenylsilylidyn)trioxim (58190-62-8)	
Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	69,21 l/kg

2-pentanon, O,O',O''-(methylsilylidyn)trioxim (37859-55-5)	
Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	103,3 l/kg

3-Aminopropyltriethoxysilan (919-30-2)	
Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	3,4 (OECD 305 C)

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)

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).

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Narušení činnosti endokrinního systému pro životní prostředí : Látky / směsi nemají žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému.

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

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
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

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

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

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Obsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH: Oktamethylcyklotetrasiloxan (556-67-2).

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

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

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

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

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

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

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

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

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek).

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

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.

Změny oproti dřívějším verzím : Oddíl 3.2
Oddíl 8.1
Oddíl 11
Oddíl 12

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
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie 3
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2

DIRKO™ HT Black

Bezpečnostní list

dle nařízení (EU) 2020/878

Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý 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.