

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Reveal Edge D (C070)
Kód produktu	: 37842
Typ produktu	: Práškové nátěrové hmoty.
Jiné označení	: Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití v nátěrech - Průmyslové použití

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Národní kontakt

JOTUN CZECH a.s.
NA ROVNEM 866
400 04 TRMICE
CZECH REPUBLIC

Phone : + 420 477 828 969
Fax.: + 420 477 828 962
sdsjotun@jotun.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

224 919 293 – Toxikologické informační středisko (TIS)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Varování.

Standardní věty o nebezpečnosti : H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně : Nelze použít.

Prevence : P280 - Používejte ochranné rukavice.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P261 - Zamezte vdechování prachu.

Reakce : P362 + P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P302 + P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody.
P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skladování : Nelze použít.

Odstraňování : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Nebezpečné složky : zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide
benzen-1,2,4-trikarbox-1,2-anhydrid

Dodatečné údaje na štítku : EUH212 - Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach.
Nevdechujte prach.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentrac. limity, M-faktory a ATE	Typ
titanium dioxide	REACH #: 01-2119489379-17 ES: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Index: 022-006-00-2	≤3	Carc. 2, H351 (vdechování)	-	[1] [2] [*]
hliník	REACH #: 01-2119529243-45 ES: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Index: 013-002-00-1	≤3	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[2]
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	REACH #: 01-2119493020-50 ES: 205-840-3 CAS: 155-04-4	≤1.3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	REACH #: 01-2119977073-34 ES: 247-952-5 CAS: 26741-53-7	≤0.9	Aquatic Chronic 1, H410	M [chronické] = 1	[1]
Měď	REACH #: 01-2119480154-42 ES: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	<1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [ústní] = 500 mg/kg M [akutní] = 10	[1] [2]
zinek práškový	ES: 231-175-3 CAS: 7440-66-6	≤0.19	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
benzen-1,2,4-trikarbox-1,2-anhydrid	REACH #: 01-2119489422-34 ES: 209-008-0 CAS: 552-30-7 Index: 607-097-00-4	≤0.3	Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	-	[1] [3]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka vzbuzující stejné obavy

[*] Klasifikace jako karcinogen při vdechování se vztahuje pouze na směsi uvedené na trh v práškové formě obsahující 1 % nebo více částic oxidu titaničitého o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm, které nejsou vázány v matrici.

Tato směs obsahuje ≥ 1 % oxidu titaničitého. Klasifikace oxidu titaničitého podle přílohy VI se na tuto směs podle poznámky 10 nevztahuje.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

- Všeobecně** : U všech nejasných případů nebo při přetrvávání příznaků vyhledejte lékařskou pomoc. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Je-li pacient v bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Styk s očima** : Vymout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. **NEPOUŽÍVEJTE** rozpouštědla nebo ředidla.
- Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Známky a příznaky nadměrné expozice**

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : **Není** specifické ošetřování.

Viz Toxikologické informace (oddíl 11)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

- Vhodná hasiva** : Doporučeno: pěna odolná alkoholu, vrstva CO₂, postřík vodou nebo aerosol.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.
Nepoužívejte inertní plyn pod vysokým tlakem (např. CO₂).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Při hoření se vytváří hustý černý kouř. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, kouř, oxidy dusíku.

Fluorouhlik a fluorovodík mohou být stálé nad 200°C.

Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem.

5.3 Pokyny pro hasiče

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Uzavřené kontejnery vystavené ohni ochlazujte vodou. Nevypouštějte odtok z požáru do odpadu nebo do vodotečí.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Může být vyžadován vhodný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Odstraňte zdroje ohně a odvětrejte prostor. Vyvarujte se vdechování prachu. Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Jestliže produkt znečistí vodní nádrže, řeky nebo kanalizaci, informujte příslušné úřady v souladu s místními předpisy.

- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění** : Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí elektricky chráněného vysavače nebo pomocí vlhkého kartáče a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy (viz kapitola 13). Nepoužívat suchý kartáč, mohl by se vytvořit oblak prachu nebo statická elektřina.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

Ještě před vystavením osob účinkům nevytvrzeného produktu je nutné si od příslušného praktického lékaře pro ochranu zdraví při práci vyžádat hodnocení zaměstnanců s kožními nebo dýchacími potížemi.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Je třeba provést opatření, aby se zabránilo tvorbě prachu v koncentracích nad mezními hodnotami hořlavosti, výbušnosti nebo profesionální expozice.
Elektrické zařízení a osvětlení musí být chráněno podle příslušných norem, aby se zabránilo vniknutí prachu mezi kontakty s horkými plochami, jiskrami nebo jinými zdroji vznícení.
Směs se může elektrostaticky nabíjet: při přesunu z jedné nádoby do druhé vždy používejte uzemňovací kabely.
Obsluha musí používat antistatickou obuv a oděv, a podlahy musí být vodivé.
Chraňte před teplem, jiskrami a plamenem.
Zamezte styku s kůží a očima. Při aplikaci této směsi zabraňte inhalaci prachu, částic, rozstřiku nebo mlhy. Vyvarujte se vdechování prachu z pískování.
Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván.
Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).
Vždy přechovávajíte v kontejnerech vyrobených ze stejného materiálu jako originální kontejner.
Řiďte se podle zákonů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Během vypalování/tepelného vytvrzování se uvolňuje kaprolaktam. K bezpečnému odstranění kaprolaktamu z pracoviště je nutné účinné odsávání z pracovního prostoru.

Svařování, broušení a ostatní tepelné úpravy na již potaženém substrátu mohou způsobit vytvoření a uvolnění volných izokyanátů.

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

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Skladujte v souladu s místními předpisy.

Dodatečné informace o podmínkách skladování

Dodržujte bezpečnostní opatření uvedená na štítku. Uchovávejte v suchém, chladném a dobře větraném prostoru.

Chraňte před teplem a přímým slunečním světlem.

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Chraňte před zdroji ohně. Nekouřit. Zabraňte neoprávněnému přístupu. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku.

Čtěte technické listy, ev. štítek na obalu pro další informace.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Hranice expozice (ACGIH):

Maximální prašnost 10 mg/m³

Dýchatelná prašnost 3 mg/m³

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
titanium dioxide	EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa). TWA: 5 mg/m ³ 8 hodin. NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). [hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al₂O₃)] Poznámky: PEL: 10 mg/m ³ , () 8 hodin. Skupenství: prach NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). PEL: 1 mg/m ³ 8 hodin. Skupenství: prach and vdechovatelná frakce aerosolu NPK-P: 2 mg/m ³ 15 minuty. Skupenství: prach and vdechovatelná frakce aerosolu NPK-P: 0.2 mg/m ³ 15 minuty. Skupenství: dýmy and respirabilní frakce aerosolu PEL: 0.1 mg/m ³ 8 hodin. Skupenství: dýmy and respirabilní frakce aerosolu
hliník	
Měď	

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např. Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
titanium dioxide	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	28 µg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	170 µg/m ³	Pracující	Místní
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.6 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1.2 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3.3 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.9 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.39 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)- 2,4,8,10-tetraoxa- 3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.39 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.68 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.78 mg/ kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.75 mg/m ³	Pracující	Systematický
Měď	DNEL	Dlouhodobý Dermální	137 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	137 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	273 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	273 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

PNEC

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Vyvarujte se vdechování prachu. Tam, kde je to snadno proveditelné, mělo by být toho dosaženo místní ventilací a dobrým celkovým odsáváním. Jestliže tyto nestačí k udržení expozice prachu pod hranicí OEL, je třeba používat vhodnou respirační ochranu.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

Ochrana kůže**Ochrana rukou**

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Žádný materiál nebo kombinace materiálů rukavic neumožňují neomezenou odolnost vůči jedné chemické látce nebo kombinaci chemických látek.

Doba průniku musí být větší než konec životnosti výrobku.

Je nutné dodržovat pokyny a informace od výrobce rukavic týkající se použití, skladování, údržby a výměny.

Rukavice by měly být měněny pravidelně a také v případě známek poškození materiálu rukavic.

Vždy se ujistěte, že jsou rukavice nepoškozeny a jsou skladovány a používány správně.

Funkce nebo účinnost rukavic může být snížena fyzikálním/chemickým poškozením a nedostatečnou údržbou.

Exponované oblasti kůže mohou chránit bariérové krémy, nesmí však být aplikovány, pokud již došlo k expozici.

Rukavice

Noste vhodné rukavice testované podle ISO 374-1:2016.

Lze použít, rukavice(doba použitelnosti) 4 - 8 hodin: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm)

Doporučeno, rukavice(doba použitelnosti) > 8 hodin: PVC (> 0.5 mm), neoprén (> 0.35 mm), butylová pryž (> 0.4 mm), nitrilová pryž (> 0.75 mm)

Pro správný výběr materiálu rukavic k ochraně proti nebezpečným chemikáliím se zřetelem na čas průniku podle prEN 374 vyhledejte radu dodavatele.

Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

- Ochrana těla** : Osoby musí používat ochranný oděv. Výběru ochranného oděvu je třeba věnovat pozornost tomu, aby se zajistilo, že nedojde k zánětům a podráždění kůže v důsledku kontaktu s prachem na krku a na zápěstí.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. Jestliže se vytváří prach a větrání je nedostatečné, použijte respirátor, který chrání před prachem/mlhou. (FFP2 / N95).
- Omezování expozice životního prostředí** : Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	: Pevná látka. Prášek.
Barva	: Různé.
Zápach	: Bez vůně.
Prahová hodnota zápachu	: Nelze použít.
Bod tání Prach	: 85 - 115 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Nelze použít.
Dolní limit výbušnosti Prach	: 30 g/m ³ (EN 14034-3)
Minimální zápalná energie (mJ)	: 10 - 30 (EN 13821)
Bod vzplanutí	: Nelze použít.
Teplota samovznícení	: > 400°C
Teplota rozkladu	: 250°C
pH	: Nelze použít.
Viskozita	: Nelze použít.
Rozpustnost ve vodě	: studená voda Nerozpustné horká voda Nerozpustné

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nelze použít.
Tlak páry	: Nelze použít.
Rychlost odpařování	: Nelze použít.
Hustota	: 1.2 do 1.8 g/cm ³
Hustota páry	: Nelze použít.
Výbušné vlastnosti	: Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	: Nejsou k dispozici.
<u>Vlastnosti částic</u>	
Střední velikost částic	: Nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem.
10.2 Chemická stabilita	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	: Zabraňte vytváření prachu při manipulaci a také kontaktu s jakýmkoli zdroji vzplanutí (jiskra nebo plamen). Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. Zabraňte hromadění prachu.
10.5 Neslučitelné materiály	: Nelze použít.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, kouř, oxidy dusíku.

Fluorouhlík a fluorovodík mohou být stálé nad 200°C.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	LD50 Orální	Krysa	540 mg/kg	-

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Měď	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Podráždění/poleptání

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
titanium dioxide zinek práškový	Kůže - Mírně dráždivý	Člověk	-	72 hodin	-
	Kůže - Mírně dráždivý	Člověk	-	72 hodin 300 Micrograms Intermittent	-
benzen-1,2,4-trikarbox- 1,2-anhydrid	Oči - Dráždivý	Savec - nedefinovaný druh	-	-	-

Přecitlivělost

Název výrobku/přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide benzen-1,2,4-trikarbox- 1,2-anhydrid	kůže	Savec - nedefinovaný druh	Senzibilizace
	kůže	Savec - nedefinovaný druh	Senzibilizace

Mutagenita

Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci

Vliv na vývoj : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na plodnost : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Teratogenita

Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
benzen-1,2,4-trikarbox-1,2-anhydrid	Kategorie 3	-	Podráždění dýchacích cest

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Zbytky nátěrových prášků není dovoleno vypouštět do kanalizace nebo vodních toků ani je skladovat tam, kde by mohly mít nepříznivý vliv na podzemní nebo povrchové vody.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice	
titanium dioxide	Akutní LC50 3 mg/l Čerstvá voda	Koryši - Ceriodaphnia dubia - Novorozeně	48 hodin	
	Akutní LC50 6.5 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia pulex - Novorozeně	48 hodin	
	Akutní LC50 >1000000 µg/l Mořská voda	Ryba - Fundulus heteroclitus	96 hodin	
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	Akutní EC50 0.71 mg/l	Dafnie	48 hodin	
	Akutní LC50 0.73 mg/l Chronický NOEC 0.041 mg/l Akutní EC50 97 mg/l	Ryba Ryba Řasy	96 hodin 89 dnů 72 hodin	
3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	Akutní LC50 70.7 mg/l Chronický NOEC 0.1 mg/l	Ryba Dafnie	96 hodin 21 dnů	
	Akutní EC50 1100 µg/l Čerstvá voda Akutní EC50 2.1 µg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - Lemna minor Dafnie - Daphnia longispina - Mládě (opeřenec, čerstvě vyhlhlé mládě, odstavené mládě)	4 dnů 48 hodin	
Měď	Akutní IC50 13 µg/l Čerstvá voda	Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin	
	Akutní IC50 5.4 mg/l Mořská voda	Vodní rostliny - Plantae - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin	
	Akutní LC50 0.072 µg/l Mořská voda Akutní LC50 7.56 µg/l Mořská voda	Koryši - Amphipoda - Dospělec Ryba - Periophthalmus waltoni - Dospělec	48 hodin 96 hodin	
	Chronický NOEC 2.5 µg/l Mořská voda	Řasy - Nitzschia closterium - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin	
	Chronický NOEC 7 mg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - Ceratophyllum demersum	3 dnů	
	Chronický NOEC 0.02 mg/l Čerstvá voda	Koryši - Cambarus bartonii - Dospělost	21 dnů	
	Chronický NOEC 2 µg/l Čerstvá voda Chronický NOEC 0.8 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna Ryba - Oreochromis niloticus - Mládě (opeřenec, čerstvě vyhlhlé mládě, odstavené mládě)	21 dnů 6 týdnů	
	zinek práškový	Akutní LC50 330 µg/l Čerstvá voda Akutní LC50 0.78 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna Ryba	48 hodin 96 hodin

Závěr/shrnutí : Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
zinek práškový	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	5.02	<8	nízký
benzen-1,2,4-trikarbox-1,2-anhydrid	0.06	-	nízký

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.4 Mobilita v půdě****Rozdělovací koeficient
půda/voda (K_{oc})** : Nejsou k dispozici.**Mobilita** : Nejsou k dispozici.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady**Produkt****Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.**Nebezpečný odpad** : Ano.**Pokyny pro odstraňování** : Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Zlikvidujte v souladu se všemi platnými federálními, státními a místními předpisy. Pokud je tento výrobek smíchán s jinými odpady, kód odpadu původního výrobku již nemusí platit a je nutné přiřadit příslušný kód. Pro další informace se obraťte na místní orgán pro likvidaci odpadu.**Katalog odpadů EU (EWC)**

Pokud je tento produkt likvidován jako odpad, je jeho klasifikace podle Evropského katalogu odpadů:

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.**Pokyny pro odstraňování** : Pomocí informací uvedených v tomto bezpečnostním listě je třeba získat doporučení od příslušného orgánu pro likvidaci odpadu o klasifikaci prázdných nádob. Prázdné nádoby musí být vyřazeny nebo recyklovány. Obaly znečištěné přípravkem likvidujte podle místních nebo národních zákonných ustanovení o likvidaci nebezpečného odpadu.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Látka vzbuzující stejné obavy pro lidské zdraví	benzen-1,2,4-trikarbox-1,2-anhydrid	Doporučeno	ED/71/2019	14.04.2021

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Uvedeno v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : Uvedeno v seznamu

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Národní předpisy

Průmyslové použití : Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu neobsahují vyhodnocení rizik na pracovišti uživatele tak, jak je požadováno dalšími zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zajištění národních předpisů týkajících se zdraví a bezpečnosti při práci se vztahují také na používání tohoto produktu při práci.

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních. Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

🔍 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky : ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
N/A = Nejsou k dispozici
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
SGG = Segregační skupina

Reveal Edge D (C070)

ODDÍL 16: Další informace

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Skin Sens. 1, H317	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
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.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Carc. 2	KARCINOGENITA - Kategorie 2
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Flam. Sol. 1	HOŘLAVÉ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 1
Resp. Sens. 1	SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3
Water-react. 2	LÁTKY A SMĚSI, KTERÉ PŘI STYKU S VODOU UVOLŇUJÍ HOŘLAVÉ PLYNY - Kategorie 2

Datum tisku : 25.07.2024**Datum vydání/ Datum revize** : 25.07.2024**Datum předchozího vydání** : Bez předchozího potvrzení platnosti**Verze** : 1**Poznámka pro čtenáře**

Informace v tomto dokumentu jsou uvedeny podle nejlepších znalostí a vědomostí společnosti Jotun, na základě laboratorních zkoušek a praktických zkušeností. Výrobky společnosti Jotun jsou považovány za polotovary a jako takové jsou tyto výrobky často používány za podmínek mimo kontrolu společnosti Jotun. Jotun poskytuje záruku pouze na kvalitu samotného výrobku. Pro splnění místních předpisů lze provést drobné obměny výrobku. Jotun si vyhrazuje právo měnit uvedené informace bez dalšího upozornění.