

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



## Reveal Electron D (C128)

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

<b>Název výrobku</b>	: Reveal Electron D (C128)
<b>Kód produktu</b>	: 59702
<b>Typ produktu</b>	: Práškové nátěrové hmoty.
<b>Jiné označení</b>	: 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  
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]

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

**Signální slovo** : Žádné signální slovo.

**Standardní věty o nebezpečnosti** : H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

Reveal Electron D (C128)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- Všeobecně** : Nelze použít.
- Prevence** : P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- Reakce** : Nelze použít.
- Skladování** : Nelze použít.
- Odstraňování** : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
- Dodatečné údaje na štítku** :  Nelze použít.
- 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** : Může vytvářet koncentrace hořlavého prachu se vzduchem.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
baryt	ES: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≤25	Neklasifikován.	-	[2]
titanium dioxide	REACH #: 01-2119489379-17 ES: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Index: 022-006-00-2	≤30	Neklasifikován.	-	[2]
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	≤1	Aquatic Chronic 1, H410  <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	M [chronické] = 1	[1]

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

Reveal Electron D (C128)

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

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

[2] Látka s expozičními limity

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

## 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** : Vyjmout 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.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

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

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požito nebo vdechnuto větší množství.
- 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 CO<sub>2</sub>, postřik vodou nebo aerosol.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.  
Nepoužívejte inertní plyn pod vysokým tlakem (např. CO<sub>2</sub>).

### 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.

Reveal Electron D (C128)

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- 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, rozstříku 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.

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

Reveal Electron D (C128)

## 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/m<sup>3</sup>

Dýchatelná prašnost 3 mg/m<sup>3</sup>

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
baryt titanium dioxide	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022).</b> PEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: prach <b>EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin.

**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

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
titanium dioxide  3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	28 µg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	170 µg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.39 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.39 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.68 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.78 mg/ kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.75 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický

#### PNEC

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 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. 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. Jestliže provozní podmínky způsobují vysoké koncentrace prachu, používejte ochranné brýle proti prachu.

#### Ochrana kůže

##### Ochrana rukou

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.

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

Reveal Electron D (C128)

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>Zápach</b>	: Bez vůně.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	: Nelze použít.
<b>Bod tání Prach</b>	: 85 - 115 °C
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	: Nelze použít.
<b>Dolní limit výbušnosti Prach</b>	: 30 g/m <sup>3</sup> (EN 14034-3)
<b>Minimální zápalná energie (mJ)</b>	: 10 - 30 (EN 13821)
<b>Bod vzplanutí</b>	: Nelze použít.
<b>Teplota samovznícení</b>	: > 400°C
<b>Teplota rozkladu</b>	: 230°C
<b>pH</b>	: Nelze použít.
<b>Viskozita</b>	: Nelze použít.
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	: studená voda      Nerozpustné horká voda        Nerozpustné
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	: Nelze použít.
<b>Tlak páry</b>	: Nelze použít.
<b>Rychlost odpařování</b>	: Nelze použít.
<b>Hustota</b>	: 1.2 do 1.9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Hustota páry</b>	: Nelze použít.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	: Nejsou k dispozici.
<b><u>Vlastnosti částic</u></b>	
<b>Střední velikost částic</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Procento částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 μm</b>	: 0

### 9.2 Další informace

Bez dalších informací.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	: Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	: 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.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	: Nelze použít.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	: Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, kouř, oxidy dusíku.

Reveal Electron D (C128)

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### Odhady akutní toxicity

N/A

#### Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
titanium dioxide	Kůže - Mírně dráždivý	Člověk	-	72 hodin	-

#### Přecitlivělost

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### 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

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### 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 Electron D (C128)

## 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
	Akutní EC50 97 mg/l	Řasy	72 hodin
	Akutní LC50 70.7 mg/l Chronický NOEC 0.1 mg/l	Ryba Dafnie	96 hodin 21 dnů
3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane			

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

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : 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.

Reveal Electron D (C128)

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**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

**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
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	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 věděli 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](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

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

**Příloha XVII, položka číslo 78, pokud jde o syntetické polymerní mikročástice (nařízení Komise(EU) 2023/2055)** :  Podávané syntetické polymerní mikročástice podléhají podmínkám stanoveným v položce 78 přílohy XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Zabraňte uvolňování do životního prostředí. Množství syntetických polymerních mikročástic: 50-70%. Typ polymer: Polyacetal, ostatní polyethery a epoxidové pryskyřice, v primárních formách; polykarbonáty, alkydové pryskyřice, polyallylestery a ostatní polyestery, v primárních formách

#### [Ostatní předpisy EU](#)

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

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda** : Není 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.

Reveal Electron D (C128)

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

[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  
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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

Klasifikace	Odůvodnění
Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda

### Plně znění zkrácených H-vět

H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3

**Datum tisku** : 17.10.2025

**Datum vydání/ Datum revize** : 17.10.2025

**Datum předchozího vydání** : 12.09.2025

**Verze** : 1.02

### 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.