

## Reveal Edge D (C045)

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

<b>Tuotenimi</b>	: Reveal Edge D (C045)
<b>Tuotekoodi</b>	: 20083
<b>Tuotteen tyyppi</b>	: Jauhepinnoitus.
<b>Muu tunnistuskeino</b>	: Ei saatavilla.
<b>Toimialakoodi</b>	: 25, 28 ja 30
<b>Käyttötarkoituskoodi</b>	: 59, maalit, lakat ja vernissat
<b>Käyttötarkoitus</b>	: Maalaustyö

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

#### Kansalliset yhteystiedot

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 Häätöpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus (24 h): puh. 0800 147 111 (puhelu on maksuton) tai 09 471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

#### Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Ei luokiteltu.

Tuotetta ei luokitella vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

#### 2.2 Merkinnät

<b>Huomiosana</b>	: Ei huomiosanaa.
<b>Vaaralausekkeet</b>	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<b>Turvausekkeet</b>	

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

<b>Yleiset</b>	: Ei sovelleta.
<b>Ennaltaehkäisy</b>	: Ei sovelleta.
<b>Pelastustoimenpiteet</b>	: Ei sovelleta.
<b>Varastointi</b>	: Ei sovelleta.
<b>Jäte</b>	: Ei sovelleta.
<b>Lisämerkinnät</b>	: EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä. EUH212 - Varoitus! Vaarallista keuhkorakkuloihin kulkeutuvaa pölyä saattaa muodostua käytön yhteydessä. Älä hengitä pölyä.
<b>Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset</b>	: Ei sovelleta.
<b>Erityiset pakkausvaatimukset</b>	
<b>Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla</b>	: Ei sovelleta.
<b>Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus</b>	: Ei sovelleta.

**2.3 Muut vaarat**

<b>Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti</b>	: Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
<b>Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta</b>	: Ei tiedossa.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset** : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
titanium dioxide	ES: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Indeksi: 022-006-00-2	≤55	Carc. 2, H351 (hengitys)	-	[1] [2] [*]
barium sulfate	ES: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≤45	Ei luokiteltu.	-	[2]
benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1)	REACH #: 01-2119453802-40 ES: 259-224-4 CAS: 54553-90-1	≤10	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
alumiini	REACH #: 01-2119529243-45 ES: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Indeksi: 013-002-00-1	≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[2]
propylidynetrimethanol	REACH #: 01-2119486799-10 ES: 201-074-9	≤0.3	Repr. 2, H361fd	-	[1]

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

	CAS: 77-99-6		<b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	
--	--------------	--	--	--

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

[\*] Luokitellaan syöpää aiheuttavaksi hengitysteitse, kun markkinoilla jauhemuodossa oleva seos sisältää vähintään 1 % titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$  ei matriksiin sidottuna.

Tämä seos sisältää  $\geq 1 \%$  titaanidioksidia. Liitteen VI titaanidioksidin luokitus ei koske tätä seosta huomautuksen 10 mukaisesti.

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Tajuton henkilö on asetettava kylkiasentoon ja hänelle on haettava heti lääkärinapua.
- Silmäkosketus** : Poista piilolinssit, huuhtelee runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena. Jauhepinnoitteet voivat aiheuttaa paikallista ärsytystä ihopoimuissa tai tiukkojen vaatteiden alla.

**Liiallisen altistuksen merkit/oireet**

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

- Tietoja lääkärille** :  Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

Reveal Edge D (C045)

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** : Suositus: alkoholinkestävä vaaho, CO<sub>2</sub>-sammutuspeite, vesiruisku tai sumu.

**Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä suoraa vesisuihkua, joka voi levittää paloa.  
Älä käytä inerttiä kaasua korkean paineen alaisena (esim. CO<sub>2</sub>).

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Aineen tai seoksen vaarat** : Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista.

**Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja.

Hienot pölypilvet saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäriin tai vesistöihin.

**Erityiset palomiesten suojaruusteet** : Sopivaa hengityslaitetta saatetaan tarvita.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Vältä pölyn hengittämistä. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

**Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** : Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön sähkösuojatulla imurilla tai märkäharjauksella ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso osaa 13). Älä käytä kuivaa harjaa, koska se saattaa synnyttää pölypilviä tai staattista sähköä.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

**Pätevältä työterveyslääkäriltä tulee kysyä neuvoja iho- tai hengitysvaivoja omaavien työntekijöiden arviointiin ennen kuin henkilö altistuu kovettamattomalle tuotteelle.**

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

On ryhdyttävä varotoimiin, jotta pölypitoisuudet eivät ylitä syttyvyyden, räjähtävyyden tai haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvoja.

Sähkölaitteet ja -valot on suojattava asiaankuuluvien standardien mukaisesti, jotta pöly ei joudu kosketuksiin kuumien pintojen, kipinöiden tai muiden sytytyslähteiden kanssa.

Seos voi varautua sähköisesti: käytä aina maadoituskäpeliä säiliöstä toiseen siirrettäessä.

Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia.

Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

tai sumun hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.

Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.

On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Hitsaus, jauhatus ja muu kuumassa tehtävä jo päällystetyn aineen työstäminen saattaa aiheuttaa vapaiden isosyanaattien syntymistä ja vapautumista.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

Lisätietoja tuoteselosteesta ja tuotteen etiketistä.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyyppisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****HTP-arvot**

Haitallinen pöly, kokonais: 10 mg/m<sup>3</sup>

Haitallinen pöly, hienopöly: 4 mg/m<sup>3</sup>

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
titanium dioxide	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021).</b> HTP-arvot 8 h: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. Olomuoto: pöly
barium sulfate	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Epäorgaaninen pöly]</b> HTP-arvot 8 h: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. Olomuoto: pöly
alumiini	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Huom: laskettuna Al:nä</b> HTP-arvot 8 h: 1.5 mg/m <sup>3</sup> , (laskettuna Al:nä) 8 tuntia. Olomuoto: aerosoli

**Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskyvyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

**DNEL/DMEL**

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1)  propylidynetrimethanol	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.272 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.272 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.473 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.544 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1.92 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	3.3 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.34 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.34 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.58 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.94 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	3.3 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen

**PNEC**

PNEC-arvoja ei saatavilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

: Vältä pölyn hengittämistä. Käytännön tilanteen ja mahdollisuuksien mukaan tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleisilmanvaihtoa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään pölylle altistumista haitalliseksi todetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityksensuojaimia.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet****Hygieniatoimenpiteet**

: Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen loppuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

: Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojaukseen on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojaukseen tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.

**Ihonsuojaus****Käsien suojaus**

Ei ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle.

Läpäisyajan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan.

Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.

Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta.

Varmista aina, että käsineissä ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein.

Käsineen suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fyysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena.

Suojavoitteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

**Käsineet**

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

Käytä sopivia ISO 374-1:2016:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Suosittelaa, käsineet(läpäisy aika) > 8 tuntia: PVC (> 0.5 mm), nitrilikumi (> 0.4 mm), neopreeni (> 0.35 mm), butyylilikumi (> 0.4 mm)

Oikean käsinemateriaalin valitsemiseksi ja kemikaalien kestävyuden sekä läpäisyajan selvittämiseksi, ota yhteyttä suojakäsinevalmistajaan.

Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

- Kehonsuojaus** : Työntekijöiden on käytettävä suojavaatetusta. Suojavaatetuksen valinnassa on varmistettava, että kaulan ja ranteiden iho ei joudu kosketuksiin jauheen kanssa eikä altistu sitä kautta tulehdukselle tai ärsytykselle.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksytyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia. Jos pölyä muodostuu, eikä riittävää tuuletusta ole, on käytettävä pölyltä/höyryltä suojaavaa hengityslaitetta. (FFP2 / N95).
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

- Olomuoto** : Kiinteä. Jauhe.
- Väri** :  Seita.
- Haju** : Hajuton.
- Hajukynnys** : Ei sovelleta.
- Sulamispiste (pöly)** : 85 - 115 °C
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei sovelleta.

**Alempi räjähdysraja (pöly)** : 30 g/m<sup>3</sup> (EN 14034-3)

**Minimisyttymisenergia (mJ)** : 10 - 30 (EN 13821)

**Leimahduspiste** : Ei sovelleta.

**Itsesyttymislämpötila** : > 400°C

**Hajoamislämpötila** : >250°C

**pH** : Ei sovelleta.

**Viskositeetti** : Ei sovelleta.

**Vesiliukoisuus** : kylmä vesi Ei liukeneva  
kuuma vesi Ei liukeneva

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei sovelleta.

**Höyrynpaine** : Ei sovelleta.

**Haihtumisnopeus** : Ei sovelleta.

**Tiheys** : 1.2 - 1.9 g/cm<sup>3</sup>

**Höyryntiheys** : Ei sovelleta.

**Räjähävyys** : Ei saatavilla.

**Hapettavuus** : Ei saatavilla.

**Hiukkasten ominaisuudet**

**Hiukkaskokomediaani** : Ei saatavilla.

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.2 Muut tiedot**

Ei lisätietoja.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

- 10.1 Reaktiivisuus** : Hienot pölypilvet saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : Käsiteltäessä välttä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia syttymislähteitä (kipinää tai liekkiä).  
Välttä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin.  
Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdysten välttämiseksi.  
Estä pölyn kerääntyminen.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Ei sovelleta.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena. Jauhepinnoitteet voivat aiheuttaa paikallista ärsytystä ihopoimuissa tai tiukkojen vaatteiden alla.

**Välitön myrkyllisyys**

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1) propylidynetrimethanol	LD50 Suun kautta	Rotta	7400 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	14000 mg/kg	-

**Akuutit myrkyllisyysarviot**

Tuotteen/aineesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1) propylidynetrimethanol	7400	N/A	N/A	N/A	N/A
	14000	N/A	N/A	N/A	N/A

**Ärsytys/Korroosio**

Tuotteen/aineesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
Titanium dioxide	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Ihminen	-	72 tuntia	-

**Herkistyminen**

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**Perimää vaurioittava**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.



Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset****Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**Teratogeenisyys**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**Aspiraatiovaara**

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei saatavilla.

**11.2.2 Muut tiedot**

Ei saatavilla.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Jauhepinnoitejäämiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin eikä niitä saa hävittää niin, että ne voivat joutua pohja- tai pintavesiin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja sitä ei ole luokiteltu vaaralliseksi ympäristölle, mutta se sisältää ympäristölle vaarallista ainetta (aineita). Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdasta 3.

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
Titanium dioxide	Akuutti LC50 3 mg/l Makea vesi	Äyriäiset - Ceriodaphnia dubia - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 6.5 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia pulex - Vastasyntynyt	48 tuntia
benzene-	Akuutti LC50 >1000000 µg/l Merivesi	Kalat - Fundulus heteroclitus	96 tuntia
1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1)	Akuutti EC50 9 mg/l	Levät - Scenedesmus subspicatus	72 tuntia
	Akuutti EC50 125 mg/l	Äyriäiset	48 tuntia
	Krooninen NOEC 0.64 mg/l	Levät	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.**12.3 Biokertyvyys**

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
benzene- 1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro- 2-phenyl-1H-imidazole (1:1)	1	-	alhainen
propylidynetrimethanol	-0.47	<1	alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei saatavilla.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuote**

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tätä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määriteltynä vaarallisena jätteenä.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** : Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

**Euroopan jäteluettelo (EWC)**

Tuotetta hävitettäessä jätteenä sen jätelainsäädännön mukainen jäteluokka on:

Jättekoodi	Jätteen merkintä
08 02 01	jauhemaisten pinnoitteiden jätteet

**Pakkaaminen**

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

Reveal Edge D (C045)

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** : Käyttäen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevia tietoja, asianomaiselta jätteenkäsittelyviranomaiselta tulee kysyä neuvoa tyhjen säiliöiden luokitukseen. Tyhjät säiliöt tulee hävittää tai kunnostaa. Hävitä konttien saastuttaman tuotteen mukaan paikallisten tai kansallisten säännösten.

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjät säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-numero tai tunnistenumero</b>	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** : Ei saatavilla.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

[EY:n asetus \(EY\) nro. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo](#)

[Liite XIV](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : Ei sovelleta.

[Muut EU-määräykset](#)

Reveal Edge D (C045)

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**VOC (TILAVUUS/  
TILAVUUS) (V/V)** : Ei saatavilla.

**VOC Valmiiksi  
käytettävälle seokselle** : Ei sovelleta.

**Teollisuuden päästöistä  
(yhtenäistetty ympäristön  
pilaantumisen  
ehkäiseminen  
ja vähentäminen) - Ilma** :  Luetteltu

**Teollisuuden päästöistä  
(yhtenäistetty ympäristön  
pilaantumisen  
ehkäiseminen  
ja vähentäminen) - Vesi** :  Luetteltu

### Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

### Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

### pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

### Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

### Kansalliset määräykset

**Teollinen käyttö** : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa oleva tieto ei kata käyttäjän omia työkohteen riskinarvioiteja, joita edellytetään muussa terveys- ja turvallisuuslainsäädännössä. Tuotetta käytettäessä on noudatettava kansallisia työterveys- ja työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia.

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

### Kansainväliset määräykset

#### Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

#### Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

#### Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

#### Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

#### UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

**15.2** : Ei sovelleta.

**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Reveal Edge D (C045)

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet**

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
 DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
 N/A = Ei saatavilla  
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
 RRN = REACH Rekisteröintinumero  
 SGG = segregatioryhmä  
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

**Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä**

Ei luokiteltu.

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

H228	Syttyvä kiinteä aine.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361fd	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Flam. Sol. 1	SYTTYVÄT KIINTEÄT AINEET - Katgoria 1
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Water-react. 2	AINEET JA SEOKSET, JOTKA VEDEN KANSSA KOSKETUKSIIN JOUTUESSAAN KEHITTÄVÄT SYTTYVIÄ KAASUJA - Katgoria 2

**Painopäivä** : 24.08.2023

**Julkaisupäivä/** : 24.08.2023

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 27.03.2023

**Versio** : 1.01

**Huomautus lukijalle**

Tämän tuoteselosteen tiedot annetaan Jotunin parhaan tiedon mukaan. Tiedot perustuvat laboratoriokeksiin ja käytännön kokemukseen. Jotunin tuotteet katsotaan puolivalmisteiksi ja sen takia tuotteita käytetään usein olosuhteissa, jotka ovat Jotunin hallinnan ulkopuolella. Jotun voi taata ainoastaan itse tuotteen laadun. Tuotteissa voi esiintyä pientä vaihtelua paikallisten määräysten takia. Jotun pidättää oikeuden muuttaa annettuja tietoja ilman ennakoilmoitusta.