



ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878
Julkaisupäivä: 4.5.2021 Päivitetty: 28.4.2026 Korvaa version: 13.7.2022 Versio: 4.0

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos
Tuotenimi : ARDEX GK grá
UFI : WWWQ-6AGH-NK5K-Q543
Tuotekoodi : 31449

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Ammattikäyttöön
Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön : Rakennusmateriaalit
Aineen/seoksen käyttö : Saumalaastit
Kiinnityslaastit luonnonkiville
Sovellus- tai käyttötarkoitusluokka : Rakennusmateriaalit

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

Ardex Skandinavia A/S
Marielundvej 4
DK DK - 2730 Herlev
Tanska
T +45 44 88 50 50, F +45 44 88 50 60
ardex@ardex.dk

Toimittaja

ARDEX OY
Koskelonkuja 1 A 27 4
FI FI -02920 Espoo
Finland
T +358 (0) 9 6869 140
ardex@ardex.fi, www.ardex.fi

1.4. Häätäpuhelinnumero

Maa/alue	Organisaatio	Hätänumero
Suomi	Hätänumero.	Suora: (09) 471 977 tai vaihde: (09) 4711 (Avoinna 24t/vrk.) 24 tuntia
Tanska	Nødtelefonnummer.	Giftlinien: 82 12 12 12

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ihosoövyttävyyden/ihohärsytys, kategoriassa 2 H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoriassa 1 H318
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoriassa 3, H335
hengitysteiden ärsytys
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Ärsyttää ihoa. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS05

GHS07

Huomiosana (CLP) : Vaara
Sisältää : Portlandcement

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Vaaralausekkeet (CLP)	: H315 - Ärsyttää ihoa. H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä. H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Turvalausekkeet (CLP)	: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa. P261 - Vältä pölyä hengittämistä. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 - Käytä silmiensuojainta, suojakäsineitä. P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Täydentävät lausekkeet	: Hävitä pakkaus ja sisältö suljetussa tilassa paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Pohjoismaiden sääntely

Tanska

MAL-koodi : 00-4 (Täytöntöönpanomääräys nro 301 vuodelta 1993)

2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun : Tuote sisältää pelkistäviä aineita sen varmistamiseksi, että sementti / sideaine sisältää alle 0,0002% liukoista kromia VI. Jos varastointiolosuhteet eivät ole riittäviä (kosteudelle / vedelle altistumisen jälkeen) tai varastointiaika ylittyy, pelkistimien teho vähenee ja tuote voi tulla ihoa herkistäväksi (H317 tai EUH203).

PBT: ei koske - rekisteröintiä ei vaadita

vPvB: ei koske – rekisteröintiä ei vaadita

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti	Portlandcement (65997-15-1), titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on $\leq 10 \mu\text{m}$] (13463-67-7)
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	Portlandcement (65997-15-1), titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on $\leq 10 \mu\text{m}$] (13463-67-7)

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Huomautukset : Mittaustulokset osoittavat, että TiO₂-hiukkasten osuus, joiden aerodynaaminen halkaisija on < 10 μm , on merkittävästi alle 1 %.

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Portlandcement	CAS-nro: 65997-15-1 EY-nro: 266-043-4	> 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on $\leq 10 \mu\text{m}$]	CAS-nro: 13463-67-7 EY-nro: 236-675-5 Indeksinumero: 022-006-00-2	< 2,5	Ei luokiteltu

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Jos henkilö on täysin tajuissaan, juota hänelle paljon vettä. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään juotavaa. Ei saa oksennuttaa.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Ärsytys.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Vakavia silmävaurioita.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Käytä sopivaa sammutusmenetelmää tulipalon sammuttamiseen.
Soveltumattomat sammutusaineet	: voimakas vesisuihku.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: Ei palovaaraa.
Räjähdyshaara	: Ei mitään.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Ei mitään.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Varotoimenpiteet tulipalon estämiseksi	: Mitään erityistoimenpiteitä ei tarvita.
Suojavarusteet sammuttaessa tulipaloa	: Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	: Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
----------------------	--

Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet	: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet. Katso Kohta 7.
Hätätoimenpiteet	: Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet	: Mitään erityistoimenpiteitä ei tarvita.
------------------	---

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet	: Valumat on kerättävä.
Puhdistusmenetelmät	: Kerää tuote mekaanisesti talteen. Minimoi pölyn syntyminen. Valumat on kerättävä. Älä käytä paineilmaa puhdistukseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13. Katso Kohta 8.

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Muut vaarat käsiteltäessä	: Katso Kohta 8.
Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	: Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.
Hygieniatoimenpiteet	: Käytä suojakäsineitä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	: Suojaa kosteudelta. Varastoi kuivassa paikassa. Tuote sisältää pelkistäviä aineita sen varmistamiseksi, että sementti / sideaine sisältää alle 0,0002% liukoista kromia VI. Jos varastointiolosuhteet eivät ole riittäviä (kosteudelle / vedelle altistumisen jälkeen) tai varastointiaika ylittyy, pelkistimien teho vähenee ja tuote voi tulla ihoa herkistäväksi (H317 tai EUH203).
Yhteensopimattomat materiaalit	: Alumiini. Hapot. ammoniumsuolat.
Varastointialue	: kuiva.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Portlandcement (65997-15-1)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Sementtipöly
HTP (OEL TWA)	5 mg/m ³ hengittyvä pöly 1 mg/m ³ alveolijae
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)	
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Titandioxid
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	6 mg/m ³ beregnet som Ti
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	12 mg/m ³ beregnet som Ti
Huomautus	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende og omfattet af bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af risici ved arbejde med stoffer og materialer, der kan være kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske)
Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 1619 af 19/12/2024

*STEL value is calculated based on the TWA limit

Muiden aineosien altistumisraja-arvot

quartz, conc respirable crystalline silica<1 % (14808-60-7)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Silica crystalline (Quartz)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³ (respirable dust)
Huomautus	(Year of adoption 2003)

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

quartz, conc respirable crystalline silica<1 % (14808-60-7)		
Sääntelyä koskeva viite	SCOEL Recommendations	
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat		
Paikallisesti käytettävä nimi	Kvarts	
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	0,3 mg/m ³ total 0,1 mg/m ³ respirabel	
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	0,6 mg/m ³ total 0,2 mg/m ³ respirabel	
Huomautus	Kvarts, respirabel: K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende og omfattet af bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af risici ved arbejde med stoffer og materialer, der kan være kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske)	
Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 1619 af 19/12/2024	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat		
Paikallisesti käytettävä nimi	Kvartsi	
HTP (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ alveolijae	
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)	

*STEL value is calculated based on the TWA limit

DNEL ja PNEC

kalsiumhydroksidi (1305-62-0)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	4 mg/m ³
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	4 mg/m ³
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m ³
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,49 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,32 mg/l
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	1080 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	3 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Vältä pölyn muodostustusta tai leviämistä.

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Henkilönsuojaimet

Henkilönsuojaimet:

Suojalasit. Muodostaa pölyä: pölynsuojain. Käsineet.

Henkilösuojainten symboli(t):



Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:

Käytä tiiviisti sulkevia suojalaseja. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin

Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:

Käytä asianmukaista suojavarustusta

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Käsien suojaus					
tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
	Nitriilillä kyllästetyt puuvillahansikkaat	Noudata läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia valmistajan antamia ohjeita	0,15	Käännettävä toimittajan/valmistajan puoleen	EN ISO 374

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Minimoi pölyäminen noudattamalla käsittelyssä varovaisuutta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä
Väri	: Harmaa.
Olomuoto	: Jauhe.
Haju	: hajuton.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: > 1250 °C
Jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Ei sovellu
Syttyvyys	: Ei palava
Räjähtävät ominaisuudet	: Ei mitään.
Hapettavat ominaisuudet	: Ei mitään.
Alempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Ylempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: < 11,5 Vesiliuos
pH liuos	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa
Viskositeetti, dynaaminen	: Ei sovellu

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Liukoisuus	: Vesii: 0,1 – 1,5 g/l @ 20°C
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 2,75 – 3,2 g/cm³
Suhteellinen tiheys	: Ei sovellettavissa
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei sovellettavissa
Hiukkaskoko	: Ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus	: < 3 %
Irtotiheys	: 900 – 1300 kg/m³

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reagoi veden kanssa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot, ammoniumsuolat, Alumiini.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401, Rotta, Mies / nainen, Kokeellinen arvo, Suun kautta, 14 vuorokaudet)
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 5,09 mg/l (OECD 403, 4 h, Rotta, Uros, Kokeellinen arvo, Hengitettynä (pöly), 14 vuorokaudet)

Ihositytisyys/ihoärsytys : Ärsyttää ihoa.
pH: < 11,5 Vesiliuos

Portlandcement (65997-15-1)

pH	11 – 13,5 (20 °C)
----	-------------------

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

pH 7 (vesipitoinen suspensio, 10 %)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
pH: < 11,5 Vesiliuos

Portlandcement (65997-15-1)

pH 11 – 13,5 (20 °C)

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

pH 7 (vesipitoinen suspensio, 10 %)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Portlandcement (65997-15-1)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

ARDEX GK grá

Viskositeetti, kinemaattinen : Ei sovellettavissa

Portlandcement (65997-15-1)

Viskositeetti, kinemaattinen : Ei sovellu (kiinteä aine)

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

Viskositeetti, kinemaattinen : Ei sovellu (kiinteä aine)

11.2. Tiedot muista vaaroista

Muut tiedot

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet : Ärsytys: ärsyttää voimakkaasti silmiä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

Portlandcement (65997-15-1)

LC50 - Kalat [1] > 1000 mg/l (96 h, Pisces)

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihiuksia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

LC50 - Kalat [1] > 1000 mg/l (Pisces, Makea vesi)

EC50 - Äyriäiset [1] > 1000 mg/l (Invertebrata, Makea vesi)

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidhiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

EC50 72h - Levät [1]	> 100 mg/l (OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Staattinen systeemi, Makea vesi, Kokeellinen arvo, Kasvunopeus)
----------------------	--

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

ARDEX GK grá

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei sovellettavissa. Epäorgaaniset hiukkasmaiset aineet.
BOD (% ThOD-arvosta)	Ei sovellu

Portlandcement (65997-15-1)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus: ei soveltuva.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellu (epäorgaaninen)
ThOD	Ei sovellu (epäorgaaninen)
BOD (% ThOD-arvosta)	Ei sovellu

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidhiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus: ei soveltuva.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellu (epäorgaaninen)
ThOD	Ei sovellu (epäorgaaninen)

12.3. Biokertyvyys

ARDEX GK grá

Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.
--------------	--------------------

Portlandcement (65997-15-1)

Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.
--------------	---

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidhiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

Biokertyvyys	Ei biokertyvä.
--------------	----------------

12.4. Liikkuvuus maaperässä

ARDEX GK grá

Ympäristövaikutukset - maaperä	Ei mitään.
--------------------------------	------------

Portlandcement (65997-15-1)

Pintajännitys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Ympäristövaikutukset - maaperä	(Koe)tietoja aineen liikkuvuudesta ei saatavilla.

titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidhiukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on ≤ 10 µm] (13463-67-7)

Pintajännitys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Ympäristövaikutukset - maaperä	Kulkeutuu heikosti maaperään.

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

ARDEX GK grá

PBT: ei koske - rekisteröintiä ei vaadita

vPvB: ei koske – rekisteröintiä ei vaadita

Ainesosa

Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti

Portlandcement (65997-15-1), titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on $\leq 10 \mu\text{m}$] (13463-67-7)

Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti

Portlandcement (65997-15-1), titaani(IV)oksidi; [jauheena, joka sisältää vähintään < 1 prosenttia titaanidioksidihukkasia, joiden aerodynaaminen halkaisija on $\leq 10 \mu\text{m}$] (13463-67-7)

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Alueellinen jätesäätely	: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
Jätteenkäsittelymenetelmät	: Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Tuoteteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Ekologista jätettä koskevat tiedot	: Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532)	: 17 01 01 - betoni 10 13 14 - betonijäte ja betoniliete Jäännöksille 01 04 07* - muiden kuin metallimineraalien fysikaalisessa ja kemiallisessa käsittelyssä syntyvät jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.4. Pakkausryhmä				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.5. Ympäristövaarat				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Muita tietoja ei ole saatavissa				

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei sovellettavissa

Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-säännökset ja määräykset

- Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset :
1. Sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia ei saa käyttää eikä saattaa markkinoille, jos ne sisältävät veteen sekoitettuna enemmän kuin 2 mg/kg (0,0002 %) liukoista kromi VI:ta sementin kokonaiskuivapainosta.
 2. Jos käytetään pelkistäviä aineita, rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien yhteisön muiden säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että sementtiä tai sementtiä sisältäviä seoksia sisältävissä pakkauksissa on selvästi luettavat ja pysyvät merkinnät pakkauspäivämäärästä sekä varastointiolosuhteista ja -ajasta, jotka riittävät ylläpitämään pelkistävän aineen tehon ja pitämään liukaisen kromi VI:n pitoisuuden 1 kohdassa ilmoitetun rajan alapuolella.
 3. Edellä olevasta poiketen 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta markkinoille saattamiseen ja käyttöön valvottuja ja suljettuja ja täysin automatisoituja prosesseja varten, kun niissä käsitellään sementtiä ja sementtiä sisältäviä seoksia ainoastaan koneellisesti ja kun niissä ei ole mahdollisuutta ihokosketukseen.
 4. Euroopan standardointikomitean (CEN) antamaa standardia sementin ja sementtiä sisältävien seosten sisältämän vesiliukaisen kromi VI:n pitoisuuden testaamiseksi on käytettävä testausmenettelynä 1 kohdan vaatimusten mukaisuuden varmistamiseksi.
 5. Ihokosketukseen joutuvia nahkatuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät kromi VI:ta vähintään 3 mg/kg (0,0003 painoprosenttia) nahan kokonaiskuivapainosta.
 6. Ihokosketukseen joutuvia nahkaosia sisältäviä tuotteita ei saa saattaa markkinoille, jos kyseiset nahkaosat sisältävät kromi VI:ta vähintään 3 mg/kg (0,0003 painoprosenttia) nahkaosan kokonaiskuivapainosta.
 7. Edellä olevia 5 ja 6 kohtaa ei sovelleta sellaisten käytettyjen tuotteiden markkinoille saattamiseen, jotka olivat loppukäytössä unionin alueella ennen 1 päivää toukokuuta 2015.

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

otsoniasetus (2024/590)

Ei lueteltu Otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa (asetus EU 2024/590).

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Neuvoston asetus (EY) kaksikäyttötuotteiden valvonnasta

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden valvontaa koskevan NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) alaisia aineita

VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : < 3 %

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

Kansalliset määräykset

Tanska

MAL-koodi

: 00-4 (Täytöntöönpanomääräys nro 301 vuodelta 1993)

Tanskan kansalliset asetukset

: Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta

Raskaana olevat tai imettävät naiset, jotka työskentelevät tuotteen parissa, eivät saa olla suorassa kosketuksessa siihen.

Jos työntekijä on raskaana tai imettää ja kyseinen henkilö käyttää tai altistuu tälle tuotteelle työssään, työnantajan on aina tehtävä työn riskinarviointi. Arvioinnissa on käsiteltävä sekä vaikutuksen vaarallisuutta että sen voimakkuutta ja kestoa. Työnantajan päätös siitä, että raskaana oleva tai imettävä nainen voi suorittaa tietyn työtehtävän, on siksi tehtävä hänen erityiset työolosuhteensa huomioon ottaen. Katso myös WEA-ohje A.1.8-7 raskaana olevien ja imettävien työntekijöiden työympäristöstä.

Käytön ja hävittämisen aikana on noudatettava Tanskan työympäristövalvontaviranomaisten vaatimuksia, jotka koskevat karsinogeenien käyttöä

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot

: Tiedot perustuvat käytössämme tällä hetkellä oleviin tietoihin ja kokemukseemme parhaasta käytettävissä olevasta tietämyksestä; mitään takeita ei myönnetä siitä, että tiedot ovat riittävät tai oikeat kaikissa olosuhteissa.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

ARDEX GK grá

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.