

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : MEGAFIL® 781 R
Tuotetyyppi : Reikäkaaret kaarihitausta varten

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Kaarihitaus

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

ITW Welding GmbH
Spechtal 1a
67317 Altleiningen - Germany
T +49 6356 966 119 - F +49 6356 966 206
sds.europe@itwelding.com - www.ElgaWelding.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 9 471 977 +358 800 147 111	Avoimna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Ihon herkistyminen, kategoria 1 H317
Syöpää aiheuttavat vaikutukset, kategoria 2 H351
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2 H373
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa.

2.2. Merkinnät

Hitsausaineilla on kompakti rakenne, ja niiden on katsottava vastaavan massiivisessa muodossa olevia metalleja. Tämän vuoksi poikkeusta merkinnöistä on sovellettava ETY/67/548-direktiivin (liite VI) ja 1272/2008(EY)-asetuksen (23 artikla) mukaisesti.
Tietoja ei ole saatavissa

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat, jotka eivät vaikuta luokitukseen : Kun tuotetta käytetään hitsausprosessissa, tärkeimmät vaarat ovat: Liiallinen altistuminen hitsauksen höyryille ja kaasuille voi olla vaarallista terveydelle. Varo roiskeita, kuumaa metallia ja kuonaa. Se voi aiheuttaa ihon palovammoja ja tulipalon. Valokaarisäteet voivat vahingoittaa silmiä ja polttaa ihoa. Sähköisku: voi tappaa. Vältä koskemasta jännitteisiin sähköosiin.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1. Aineet**

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Rauta	(CAS-nro) 7439-89-6 (EY-nro) 231-096-4	80 – 95	Ei luokiteltu
Titaanidioksidi	(CAS-nro) 13463-67-7 (EY-nro) 236-675-5	≤ 10	Ei luokiteltu
Mangaani (Mn)	(CAS-nro) 7439-96-5 (EY-nro) 231-105-1	0 – 2	Ei luokiteltu
Pii (Si)	(CAS-nro) 7440-21-3 (EY-nro) 231-130-8	0 – 2	Flam. Sol. 2, H228
Nikkeli (Ni)	(CAS-nro) 7440-02-0 (EY-nro) 231-111-4 (Indeksinumero) 028-002-01-4 (REACH-N:o) 01-2119438727-29	≤ 2	Carc. 2, H351 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412
Kupari (Cu)	(CAS-nro) 7440-50-8 (EY-nro) 231-159-6	0 – 1	Ei luokiteltu
Kromi	(CAS-nro) 7440-47-3 (EY-nro) 231-157-5	≤ 1	Ei luokiteltu
Piidioksidi	(CAS-nro) 7631-86-9 (EY-nro) 231-545-4	≤ 1	Ei luokiteltu
Magnesium	(CAS-nro) 7439-95-4 (EY-nro) 231-104-6 (Indeksinumero) 012-002-00-9	≤ 0,5	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261 Self-heat. 1, H251

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

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

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Lääkäriin tulee hoitaa palovammat.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Säteilyn aiheuttama palovamma, ota yhteys lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: IARC on luokitellut hitsaushöyryt ihmisille syöpää aiheuttaviksi "ryhmäksi 1" (Monograph 118, 2017).
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Sulanut tuote tarttuu ihoon ja aiheuttaa palovammoja.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Valokaarisäteet voivat vahingoittaa silmiä ja polttaa ihoa. Ärsytys tai silmien kirvely lämpösäteilyn, infrapuna- tai ultraviolettisäteilyn (kaarihitsaus) vuoksi.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Ei erityisiä suosituksia hitsausaineille. Käytä suositeltavaa sammutusainetta palavien materiaalien ja palotilanteen mukaan. Hitsauskaaret ja kipinät voivat sytyttää palavia ja syttyviä materiaaleja.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Tuote ei ole syttyvä.
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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 : Yleisen ilmanvaihdon ja paikallisen savunpoiston on oltava riittäviä pitämään savupitoisuudet turvallisissa rajoissa. Käytä hengityslaitteita, kun hitsaat ahtaissa tiloissa. Käytä kaarihitsaukseen soveltuvaa suojavaatetusta ja silmiensuojainta. Ihokontaktia on vältettävä mahdollisten allergisten reaktioiden estämiseksi.

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Yritä estää materiaalin pääsy viemäriin tai vesistöihin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön. Ota talteen mekaanisesti (mieluummin pölynimurilla tai kevyellä lakaisulla).
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Varmista riittävä ilmanvaihto hitsaajalle ja muille. Käytä hengityslaitteita, kun hitsaat ahtaissa tiloissa. Käytä kaarihitsaukseen soveltuvaa suojavaatetusta ja silmiensuojainta.
Hygieniatoimenpiteet : Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Suojaa kosteudelta varastoimalla kuivassa, suojaisessa paikassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Hitsaustuotteet.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

Mangaani (Mn) (7439-96-5)	
EU - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Manganese
IOELV TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (Inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (Respirable fraction)
Huomautukset	(Year of adoption 2011)
Säätelyä koskeva viite	SCOEL Recommendations
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Mangaani, metalli
HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ Mn, alveolijae
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

Nikkeli (Ni) (7440-02-0)	
EU - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Nickel metal
IOELV TWA (mg/m ³)	0,005 mg/m ³ (respirable fraction)
Huomautukset	(Year of adoption 2011)
Säätelyä koskeva viite	SCOEL Recommendations
EU - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	Nickel and nickel compounds
European - BGV	3 µg/l Parameter: nickel - Medium: urine
Säätelyä koskeva viite	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Nikkeli, metalli
HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,01 mg/m ³ Ni, alveolijae
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Suomi - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	Nikkeli, metalli
Suomi - BLV	0,1 µmol/l Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

Kromi (7440-47-3)	
EU - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Chromium metal

MEGAFIL® 781 R

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Kromi (7440-47-3)	
IOELV TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Kromi, metalli
HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ Cr
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Suomi - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	Kromi-(VI) ja sen yhdisteet
Suomi - BLV	0,2 µmol/l Parametri: Virtsan kromi - Näytteenottoajankohta: Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Yleisen ilmanvaihdon ja paikallisen savunpoiston on oltava riittäviä pitämään savupitoisuudet turvallisissa rajoissa.

Suojavaatetuksen materiaalit:
Hitsauskäsineet nahkaa ja tulenkestävää fleecettä kalvosinnapilla, standardin EN 12477 mukaiset.

Käsien suojaus:
Hitsauskäsineet nahkaa ja tulenkestävää fleecettä kalvosinnapilla, standardin EN 12477 mukaiset.

Silmien suojaus:
Silmiensuojainten on oltava standardin EN 175 mukaisia.

Ihonsuojaus:
Vaatetussuoja, joka soveltuu hitsaukseen ja on standardien EN 470-1 ja EN 531 mukainen.

Hengityksensuojain:
Kun käytät tuotetta suljetussa ympäristössä tai liiallisessa savunmuodostuksessa, käytä maskia, joka on varustettu sisäänrakennetulla FFP3-tyyppisellä hengityssuodattimella tai erillisellä ilmanvaihtojärjestelmällä, joka täyttää standardin EN 12941 vaatimukset.

Henkilösuojainten symboli(t):



Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaatin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: > 1200 °C
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Tuote ei ole syttyvä
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote ei ole syttyvä.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Hapot, emäkset ja hapettavat aineet.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot. Vahvat emäkset.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hitsaushöyryt ja kaasut. Perusmateriaalin päällysteistä ja epäpuhtauksista voi tulla lisää savua. Katso sovellettavat kansalliset altistusrajat hitsaushöyryille ja niiden yhdisteille.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa uneliaisuutta, huimausta, yskää ja päänsärkyä. Suuret höyry- ja pölypitoisuudet voivat johtaa metallihöyrykuumeeseen. Lyhytaikainen ylivalotus voi aiheuttaa huimausta, pahoinvointia ja nenän, kurkun tai silmien ärsytystä. Mangaanin yliaistutus voi vaikuttaa hermostoon

MEGAFIL® 781 R

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Mangaani (Mn) (7439-96-5)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method), Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 5,14 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))

Rauta (7439-89-6)	
LD50 suun kautta, rotta	98600 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male, Experimental value, Oral)
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 0,25 mg/l (6 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (dust))

Titaanidioksidi (13463-67-7)	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 6,82 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Piidioksidi (7631-86-9)	
LD50 suun kautta, rotta	> 10000 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg (Rabbit, Dermal)

Nikkeli (Ni) (7440-02-0)	
LD50 suun kautta, rotta	> 9000 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)

Kromi (7440-47-3)	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (Equivalent or similar to OECD 420, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 5,41 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Inhalation (aerosol), 14 day(s))

Ihosityövyttävyyssihoärsytys	: Voi aiheuttaa palovammoja. Valokaarisäteet voivat vahingoittaa silmiä ja polttaa ihoa
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Saattaa ärsyttää silmiä ja ihoa. Valokaarisäteet voivat vahingoittaa silmiä ja polttaa ihoa
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Toistuva tai pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä alttiilla henkilöillä. Nikkeli on yleisin kaikista allergisen kosketushottuman syistä
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Tiettyjen kromi- ja nikkeliyhdisteiden, kuten Cr (VI), epäillään olevan syöpää aiheuttavia aineita. Kvartsi on karsinogeeninen ihmisille. Hitsausuhöyryt ovat mahdollisesti syöpää aiheuttavia ihmisille

MEGAFIL® 781 R	
IARC-ryhmä	2B - Saattaa aiheuttaa syöpää ihmisessä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

MEGAFIL® 781 R

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Kromi (7440-47-3)	
LOAEC (hengitysteitse, rotta, pöly/sumu/savu, 90 vrk)	≥ 0,0044 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Hitsausprosessi voi vaikuttaa ympäristöön, jos höyryä vapautuu suoraan ilmakehään.
Hitsausaineiden jäämät voivat hajota ja kerääntyä maaperään ja pohjaveteen.

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

Ei nopeasti hajoava

Mangaani (Mn) (7439-96-5)	
LC50 kalat 1	> 3,6 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	> 1,6 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h levä (algae) 1	4,5 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h levä (algae) (2)	2,8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 (levät)	4,5 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value)
NOEC (krooninen)	1,7 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '8 d'

Rauta (7439-89-6)	
EC50 vesikirppu 1	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 vesikirppu 2	> 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna

Kupari (Cu) (7440-50-8)	
LC50 kalat 1	38,4 – 256,2 µg/l (96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Read-across)
EC50 vesikirppu 1	3,8 – 118,5 µg/l (US EPA, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Weight of evidence)

Titaanidioksidi (13463-67-7)	
LC50 kalat 1	> 100 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
ErC50 (levät)	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)

Piidioksidi (7631-86-9)	
LC50 kalat 1	> 10000 mg/l (96 h, Brachydanio rerio, Literature)
EC50 vesikirppu 1	> 10000 mg/l (24 h, Daphnia magna, Literature)
EC50 72h levä (algae) 1	440 mg/l (Selenastrum capricornutum, Literature, Growth rate)

MEGAFIL® 781 R

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Nikkeli (Ni) (7440-02-0)	
LC50 kalat 1	15,3 mg/l (Other, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Nickel ion)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Mangaani (Mn) (7439-96-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Biologinen hajoavuus vedessä: Tietoa ei ole saatavissa.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa
BOD (% ThOD-arvosta)	Ei sovellettavissa

Rauta (7439-89-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa

Kupari (Cu) (7440-50-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa
BOD (% ThOD-arvosta)	Ei sovellettavissa

Pii (Si) (7440-21-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
BOD (% ThOD-arvosta)	Ei sovellettavissa

Titaanidioksidi (13463-67-7)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Biologinen hajoavuus vedessä: Tietoa ei ole saatavissa.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa

Magnesium (7439-95-4)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa
BOD (% ThOD-arvosta)	Ei sovellettavissa

MEGAFIL® 781 R

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Piidioksidi (7631-86-9)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa

Nikkeli (Ni) (7440-02-0)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Biologinen hajoavuus vedessä: Tietoa ei ole saatavissa.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa

Kromi (7440-47-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biologinen hajoavuus maaperässä: Tietoa ei ole saatavissa. Ei tietoa vedessähajoavuudesta.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Ei sovellettavissa
ThOD	Ei sovellettavissa

12.3. Biokertyvyys

Mangaani (Mn) (7439-96-5)	
BCF kalat 1	81 (Pisces)
BCF muut vesieliöt 1	300000 (Mollusca)
BCF muut vesieliöt 2	125000 (Crustacea)
Biokertyvyys	Biokertyvyydestä ei ole tietoja.

Rauta (7439-89-6)	
Biokertyvyys	Biokertyvyydestä ei ole tietoja.

Kupari (Cu) (7440-50-8)	
Biokertyvyys	Biokertyvyydestä ei ole tietoja.

Titaanidioksidi (13463-67-7)	
Biokertyvyys	Biokertyvyydestä ei ole tietoja.

Magnesium (7439-95-4)	
BCF muut vesieliöt 1	41 – 44 (Lamellibranchiata, Intestines)

Piidioksidi (7631-86-9)	
Biokertyvyys	Biokertyvyydestä ei ole tietoja.

Nikkeli (Ni) (7440-02-0)	
BCF muut vesieliöt 1	1555 (Other, Myrriophyllum sp., Fresh water, Experimental value, Nickel ion)
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow)	-0,57 (Estimated value)
Biokertyvyys	Biokertyvyys.

Kromi (7440-47-3)	
BCF kalat 1	0,0048 (Pisces, Literature study, Dry weight)
Biokertyvyys	Biokertyvyydestä ei ole tietoja.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Mangaani (Mn) (7439-96-5)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Tietoja ei saatavilla.

Rauta (7439-89-6)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Imeytyy maaperään.

Kupari (Cu) (7440-50-8)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Imeytyy maaperään.

Pii (Si) (7440-21-3)	
Pintajännitys	0,74 N/m (1410 °C)

Titaanidioksidi (13463-67-7)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Maaperän liikkuvuuspotentiaali on vähäinen.

Piidioksidi (7631-86-9)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Tietoja ei saatavilla.

Nikkeli (Ni) (7440-02-0)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Tietoja ei saatavilla.

Kromi (7440-47-3)	
Pintajännitys	No data available (test not performed)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Tietoja ei saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

MEGAFIL® 781 R	
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.	
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.	

Ainesosa	
Mangaani (Mn) (7439-96-5)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Rauta (7439-89-6)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Kupari (Cu) (7440-50-8)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Titaanidioksidi (13463-67-7)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

MEGAFIL® 781 R

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Nikkeli (Ni) (7440-02-0)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Kromi (7440-47-3)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Piidioksidi (7631-86-9)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

- Jätteiden käsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Käytetyt savunpoistosuodattimet on hävitettävä vaarallisena jätteenä.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 12 01 13 - hitsausjätteet

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero				
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 vaaraluokka				
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				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei sovellettavissa

Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-säännökset ja määräykset**

Seuraavat rajoitukset soveltuvat asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), liite XVII, mukaisesti:		
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
40.	Pii (Si)	Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuihin, syttyviksi nesteiksi, syttyviksi kiinteiksi aineiksi, syttyviksi aineiksi ja seoksiksi, jotka vedessä joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategoriaihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi, syttyviksi kiinteiksi aineiksi, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät.

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) nro 649/2012, annettu 4. heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista.

Ei sisällä aineita, joita koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 2019/1021, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset : Tuotteelle ei REACH-asetuksen artiklan 31 mukaan vaadita käyttöturvallisuustiedotetta. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu vapaaehtoisesti.

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
CAS-nro	CAS-numero
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
Englanti	Euroopan standardi
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta

MEGAFIL® 781 R

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
WGK	Vesistövaarallisuusluokka

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Carc. 2	Syöpää aiheuttavat vaikutukset, kategoria 2
Flam. Sol. 1	Syttyvät kiinteät aineet, kategoria 1
Flam. Sol. 2	Syttyvät kiinteät aineet, kategoria 2
Self-heat. 1	Itsestään kuumenevat aineet ja seokset, kategoria 1
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, kategoria 1
STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 1
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2
Water-react. 2	Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategoria 2
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H251	Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitus täyttää : ATP 12

SDS_EU Style

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.