

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

Tuotteen ryhmittely	: Seokset
Tuotenimi	: Power Delta Free
Tuotekoodi	: 715
Tuotetyyppi	: Puhdistusaine
Tuoteryhmä	: Sekoite

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt**

Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön	: Ainoastaan ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	: Puhdistusaine

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Käyttörajoitukset	: Ainoastaan ammattikäyttöön
-------------------	------------------------------

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Valmistaja**

Christeyns NV
Afrikalaan 182
9000 GENT - Belgium
T +32 9 223 38 71
info@christeyns.com - <http://www.christeyns.com/>

Jakelija

Oy Christeyns Nordic Ab
Ruissalontie 11
20200 TURKU - Finland
T +358 (0) 207 983 300 - F +358 (0) 207 983 301
info@christeyns.com - www.christeyns.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1A	H314

H-lausekkeiden ja luokituskategorioiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS05

Huomiosana (CLP)	: Vaara
Vaaralliset aineosat	: Kaliumhydroksidi
Vaaralausekkeet (CLP)	: H290 - Voi syövyttää metalleja. H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Turvallausekkeet (CLP)	: P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta. P303+P361+P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

Power Delta Free

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seos

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Kaliumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-58-3 (Einecs nro) 215-181-3 (YK lisä nro) 019-002-00-8 (REACH-N:o) 01-2119487136-33	10 - 30	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Kalium metasilikaatti	(CAS-numero) 1312-76-1 (Einecs nro) 215-199-1 (YK lisä nro) - (REACH-N:o) 01-2119456888-17	5 - 10	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Kaliumhydroksidi	(CAS-numero) 1310-58-3 (Einecs nro) 215-181-3 (YK lisä nro) 019-002-00-8 (REACH-N:o) 01-2119487136-33	(0,5 =<C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0,5 =<C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 =<C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (C >= 5) Skin Corr. 1A, H314

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleiset ohjeet : Kaikissa epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.
- Hengitys : Uhri vietävä raittiiseen ilmaan, annettava levätä ja tarvittaessa otettava yhteys lääkäriin.
- Ihokosketus : Riisu välittömästi kaikki likaiset vaatteet ja jalkineet. Pestään runsaalla vedellä. Hakeudu lääkäriin/terveyslaitoksen hoitoon.
- Aineen joutuessa silmiin : Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
- Nieleminen : Huuhtelee suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Välittömät vaikutukset tuotetta hengitettäessä : Ei erityistä vaaraa mikäli käsittely suoritetaan hyvän työhygieenian käytännön mukaisesti.
- Välittömät ihovaikutukset : Palovammoja kosketuksessa ihoon.
- Välittömät silmävauriot : Syövyttää silmiä.
- Välittömät vaikutukset nieltäessä : Ylempien ruoansulatus- ja hengitysteiden palovammoja.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Kaikkia sammutusaineita voidaan käyttää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Käytä kannettavaa hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

- Suojaimet : Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Hätätoimenpiteet : Evakuoï ylimääräinen henkilöstö.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Muita tietoja ei ole saatavissa

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä saastuta pohja- ja pintavettä.

Power Delta Free

Käyttöturvallisuustiedote

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

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeyttä valumat hiekkaan tai maahan. Lakaise tai lapioi, laita suljettuun säiliöön hävittämistä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)		
Suomi	Paikallisesti käytettävä nimi	Kaliumhydroksidi
Suomi	OEL Ceiling (mg/m ³)	2 mg/m ³
Suomi	Huomautus (FI)	kattoarvo
Suomi	Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Kalium metasilikaatti (1312-76-1)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³ (15 min)

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m ³

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Käsien suojaus:

Kemikaaleja kestävät PVC-käsineet (EN 374-standardin tai vastaavan mukaiset)

Silmien suojaus:

Suojalasit, joissa sivulasit (EN 166)

Suojavarustus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta (EN 14605)

Hengityksensuojaus:

Varmista riittävä tuuletus

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen olomuoto	: Neste
Olomuoto	: Neste.
Väri	: Väritön.
Haju	: ominainen.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 12.8 ± 0.5 (1 %); 14.0 ± 0.5 (100 %)
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste/sulamisalue	: Tietoja ei saatavilla
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste/kiehumisalue	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Tietoja ei saatavilla

Power Delta Free

Käyttöturvallisuustiedote

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

Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1440 ± 25 kg/m ³
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
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
Räjähdyksärajo-arvot	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on pysyvä normaaleissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.4. Vältettävät olosuhteet

kosteaa ilmaa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei saa koskaan sekoittaa muihin tuotteisiin.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

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)	: Ei luokiteltu

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)

LD50 suun kautta, rotta	333 mg/kg
-------------------------	-----------

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. pH: 12.8 ± 0.5 (1 %); 14.0 ± 0.5 (100 %)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon pH: 12.8 ± 0.5 (1 %); 14.0 ± 0.5 (100 %)
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	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu
-----------------------------------	-----------------

Power Delta Free

Käyttöturvallisuustiedote

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

Krooninen myrkyllisyys vesiliöille : Ei luokiteltu

Kaliumhydroksidi (1310-58-3)

LC50 kalat 1	80 mg/l
EC50 vesikirppu 1	30 - 1000 mg/l (OECD 202)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.3. Biokertyvyys

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat




13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäte/käyttämätön tuote : Jätteet on kerättävä asianmukaisesti, etiketillä merkittyihin astioihin ja hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 20 01 29* - pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

ADR	IMDG	IATA
14.1. YK-numero		
1719	1719	1719
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi		
SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S.	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.	Caustic alkali liquid, n.o.s.
Kuljetusasiakirjan kuvaus		
UN 1719 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (disodium/dipotassium trioxosilicate), 8, II, (E)	UN 1719 CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (disodium/dipotassium trioxosilicate), 8, II	UN 1719 Caustic alkali liquid, n.o.s. (disodium/dipotassium trioxosilicate), 8, II
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka		
8	8	8
		
14.4. Pakkausryhmä		
II	II	II
14.5. Ympäristövaarat		
Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei Merta saastuttava aine : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa		

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

- Maakuljetus

luokittelukoodi (ADR)	: C5
Erityismääräykset (ADR)	: 274
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Pakkausohjeet (ADR)	: P001, IBC02
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (ADR)	: MP15
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (ADR)	: T11
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (ADR)	: TP2, TP27

Power Delta Free

Käyttöturvallisuustiedote

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

Säiliökoodi (ADR)	: L4BN
Säiliöajoneuvo	: AT
Kuljetusluokka (ADR)	: 2
Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku)	: 80
Tunnelin koodi	: E

- Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 274
Rajoitetut määrät (IMDG)	: 1 L
Pakkausohjeet (IMDG)	: P001
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC02

- Ilmakuljetus

PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y840
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 0.5L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 851
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 855
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 30L
Erityismääräykset (IATA)	: A3

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

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Pesuaineasetus : Sisältöä koskevat merkinnät:

Ainesosa	%
fosfaatit	5-15%

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
2		Muokattu	
3		Muokattu	
4		Muokattu	
5		Muokattu	
6		Muokattu	
8		Muokattu	
15		Muokattu	
16		Muokattu	

Lyhenteet ja akronyymit:

ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton taso
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ErC50 (levät)	ErC50 (levät)

Power Delta Free

Käyttöturvallisuustiedote

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

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
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Muut tiedot : On suositeltavaa antaa tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot sopivassa muodossa käyttäjille. Tämä tieto on parhaimman tietojemme mukainen, täsmällinen ja luotettava. Tämä tieto koskee nimenomaista tuotetta eikä ole voimassa yhdessä toisten tuotteiden kanssa. Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa 2006/1907/E. Käyttäjän vastuulla on noudattaa paikallista lainsäädäntöä. Christeyns ei vastaa vahingoista tai hävikistä johtuen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainituista seikoista.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/Silmän ärsytys Kategoria 1
Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä, kategoria 1
Skin Corr. 1A	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B
STOT SE 3	Elinnohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Laskentamenetelmä
Skin Corr. 1A	H314	Laskentamenetelmä

SDS Christeyns (EC 2015/830)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä)