

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot**

Kauppanimi

**QR-D1 PD DEVELOPER AND REPLENISHER
FILMIKEHITE, PULVERI**

Tunnuskoodi

961631

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Valokuvauskemikaali, mv-kehite

1.2.2 Toimialakoodi

DE 222 Painaminen ja painamista palveleva toiminta

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

42 Valokuvauskemikaalit

1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

KTA-Yhtiöt Oy

1.3.2 Yhteystiedot

Postiosoite

Kutojantie 5

Postinumero ja -toimipaikka

02630 Espoo

Puhelin

09-759 071

Telefax

09-785 554

Y-tunnus

Y-tunnus: 0809102-3

1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot

FUJIFILM Europe NV / , Europark Noord 21-22, B-9100 Sint Niklaas

1.4 Häät puhelinnumero**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

09 - 471 977 (24h) - (09-4711 vaihde)

Myrkytystietokeskus

Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki

2. VAARAN YKSILÖINTI

Voimakkaasti syövyttävää.

Terveydelle haitallista nieltynä.

Epäilläään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.

Vakavan silmävaurion vaara.

Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Erittäin myrkyllistä vesiliöille.

Pysyvien vaurioiden vaara.

Tuote sisältää hydrokinonia, jota epäilläään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa (ryhmä 3) ja joka voi aiheuttaa mutageenisia vaikutuksia (ryhmä 3).

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****3.1.1**

CAS-numero

3.1.2

Aineosan nimi

3.1.3

Pitoisuus

3.1.4

Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta

584-08-7	Kaliumkarbonaatti	20-40%	Xi, R36/38
123-31-9	Hydrokinoni	10-20%	Xn;N; R22-40-41-43-50-68
7681-57-4	Natriummetabisulfiitti	5-10%	Xn; R22-31-41
1310-73-2	Natriumhydroksidi	5-10%	C; R35
67-43-6	Dietyleenitriamiini-pentaetikkahappo,DTPA	1-5%	Xi; R36
13047-13-7	4-Hydroksimetyyli-4-metyyli-1-fenyli-3-pyratsolidoni	0,1-1	Xn; R48/22; N: R51/53

3.1.7 Muut tiedot

R-lausekkeiden teksti - katso kohta 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Erityiset ohjeet

-

4.2 Hengitys

Siirrettävä potilas raittiiseen ilmaan. Yhteydenotto lääkäriin.

4.3 Iho

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan riisuen samanaikaisesti tahriintunut vaatetus.

4.4 Roiskeet silmiin

Huuhdeltava juoksevalla vedellä välittömästi ja keskeytyksettä 15 minuutin ajan. Yhteydenotto lääkäriin.

4.5 Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Juotettava potilaalle runsaasti vettä tai maitoa, jos saatavilla, ja vietävä hänet lääkäriin.

4.6 Tietoja lääkäriille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Liika-altistus voi aiheuttaa allergisia ihoreaktioita herkistyneillä ihmisillä. Tässä tapauksessa ota yhteyttä lääkäriin.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sopivat sammutusaineet

Vesi, vesisumu, hiilidioksidi, vaahto tai jauhekemikaali.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Ei sopimattomia sammutusaineita normaaleissa olosuhteissa.

5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

-

5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

-

5.5 Muita ohjeita

Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Käytettävä sopivia henkilökohtaisia suojaimia, katso kohta 8.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Estettävä pääsy maaperään, vesistöön tai pohjaveteen.

6.3 Puhdistusohjeet

Vuodot kerätään talteen ja peitetään sopivalla absorboivalla aineella ja poistetaan hävitystä varten. Hävitettävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

6.4 Muita ohjeita

-

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Käsittely**

Käsittely: Varottava kemikaalin joutumista silmiin ja iholle. Peseydyttävä huolellisesti käsittelyn jälkeen. Pestävä kädet ja altistunut iho ennen syömistä, juomista tai tupakointia ja työn jälkeen. Ilmastoitava alue.

Tekniset varoitimet: Varottava kemikaalin joutumista silmiin ja iholle. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Noudatetaan hyvää työhygieniää ja turvallisuusohjeita. Työtiloissa ei saa säilyttää eikä käyttää ruokaa.

7.2 Varastointi

Pidettävä säiliöt tiiviisti suljettuna. Varastoitava hyvin ilmastoidussa, viileässä, kuivassa paikassa. Säilytetään erillään voimakkaista hapettimista, vahvoista hapoista, ja syttyivistä aineista, mukaan lukien kemikaalit. Varaston lämpötila ei saa olla alle 5°C.

7.3 Erityiset käyttötavat

-

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Altistuksen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

CAS-numero	Aineosan nimi		
123-31-9	Hydrokinoni	0,5 mg/m ³ (8 h)	2 mg/m ³ (15 min)
1310-73-2	Natriumhydroksidi	2 mg/m ³ (8 h)	

8.1.2 Muut raja-arvot

-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta**

Hyvä yleisilmastointi tulisi olla riittävä useimmissa työstövaiheissa. Silmienhuuhtelualtaan tulisi sijaita työpaikan välittömässä läheisyydessä.

8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Useimmissa olosuhteissa hengityksensuojainta ei pidetä tarpeellisena. Hyvää yleistä ilmanvaihtojärjestelmää pidetään riittävänä.

8.2.1.2 Käsiensuojaus

Käytettävä sopivia kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä. Pitkäaikaisessa tai usein toistuvassa käytössä: Nitrilikumiset (paksuus \geq 0,38 mm, läpäisy aika > 480 min) tai neopreenikumiset (paksuus \geq 0,65 mm, läpäisy aika > 240 min) tai butyylikumiset (paksuus \geq 0,36 mm, läpäisy aika > 480 min). Väliaikaisesti roiskeilta suojautuessa voi käyttää nitrili-, butyyli- tai neopreenikäsineitä, joiden läpäisy aika > 60 min. Luonnonkumisia käsineitä ei tule käyttää.

8.2.1.3 Silmiensuojaus

Käytettävä kemikaaleilta suojaavia laseja.

8.2.1.4 Ihonsuojaus

Sopiva suojavaatetus.

8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Tuote on kiinteä aine, jolloin se ei kuulu VOC-direktiivin piiriin.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, hajua)**

Jauhe, valkoinen

9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**9.2.1 pH**

-

9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue

Ei käytettävissä

9.2.3 Leimahduspiste

Ei käytettävissä

9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Ei käytettävissä

9.2.5 Räjähdysominaisuudet**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja**

-

9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja

-

9.2.7 Höyrynpaine

-

9.2.8 Suhteellinen tiheys

-

9.2.9 Liukoisuus**9.2.9.1 Vesiliukoisuus**

Täysin liukoinen (25°C)

9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)

-

9.2.10 Jakaantumiskerroin: n-oktanolivesi

-

9.2.11 Viskositeetti

-

9.2.12 Höyryntiheys

-

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Vältettävät olosuhteet**

Tuote on stabiili normaaleissa varastointiolosuhteissa.

10.2 Vältettävät materiaalit

Hapot ja emäkset sekä hapettimet.

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteetHajotessa lämmön vaikutuksesta voi myrkyllisiä ja ärsyttäviä kaasuja/ höyryjä vapautua. Haitalliset hajoamistuotteet: hiilidioksidi ja hiilimonoksidi, rikkidioksidi (SO₂), typpioksidit (NO_x).**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Välitön myrkyllisyys**

Tuote on voimakkaasti syövyttävää.

Kaliumkarbonaatti: LD50 = 1870 mg/kg, suun kautta, rotta.

Hydrokinoni: LD50 = 320 mg/kg, suun kautta, rotta.

Natriummetabisulfiitti: 2000 mg/kg, suun kautta, rotta

Dietyleenitriamiinipentaetikkahappo: LD50 > 2000 mg/kg, suun kautta, rotta

4-Hydroksimetyyli-4-metyyli-1-fenyli-3-pyratsolidoni: LD50 = 1300 mg/kg

11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Tuote on voimakkaasti syövyttävää.

11.3 Herkistyminen

Tuote voi aiheuttaa ihon herkistymistä.

11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

-

11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Iho: Pöly / roiskeet iholle aiheuttavat syöpymisvaurioita.

Pöly / roiskeet silmiin: Vakavan silmävaurion vaara.

Nieleminen: Terveydelle haitallista nieltynä. Myös voimakkaasti syövyttävää.

11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Tuote sisältää hydrokinonia, jota epäillään aiheuttavan syöpää (ryhmä 3) ja joka voi aiheuttaa pysyviä vaurioita (mutageenisia vaikutuksia; ryhmä 3).

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Ekotoksisuus****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Tuote on luokiteltu erittäin myrkylliseksi vesieliöille.

Hydrokinoni: LC50 (96h) = 0.097 mg/l, kala. Hydrokinoni on erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Natriumhydroksidi: LC50(96h) = 72 mg/l, kala.

Dietyleenitriamiinipentaetikkahappo: LC50(96h) > 100 mg/l, kala.

4-Hydroksimetyyli-4-metyyli-1-fenyyl-3-pyratsolidoni: LC50 = 1-10 mg/l, kala ; LC50 (24h) = 0 7,1 mg/l, vesikirppu

12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

-

12.2 Liikkuvuus

Tuote liukenee veteen täydellisesti.

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**12.3.1 Biologinen hajoavuus**

Ei ilmoitettu. Tuote sisältää monta epäorgaanista ainetta, joille ei voida määrittää biologista hapenkulutusta.

12.3.2 Kemiallinen hajoavuus

-

12.4 Biokertyvyys

-

12.5 Muut haitalliset vaikutukset

Valmistajan vesistövaarallisuusluokitus :(saksalainen,WGK=3)"tuote on erittäin haitallista vesistöille".

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Jätteet ja säiliöt on hävitettävä paikallisen viranomaisen hyväksymällä tavalla. Tuote on luokiteltu, jolloin jäte on ongelmajätettä. (Valmistaja on ilmoittanut EY:n jättekoodin: 09 01 01 = vesipohjaiset kehite- ja aktivointiliuokset, joka ympäristöministeriön asetuksen mukaan yleisempien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta (1129/2001) on ongelmajätettä, mikäli alueellinen ympäristökeskus ei ole toisin päättänyt).

14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	1823 & 3077
14.2	Pakkausryhmä	II
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	8
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	80
14.3.2.1	ADR/RID-Varoituslipukkeet	8
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	UN 1823 NATRIUMHYDROKSIDI, KIINTEÄ, (Sisältää hydrokinonia), 8 , II
14.3.4	Muita tietoja	Syövyttää kevytmetalleja. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Rajoitettu määrä (LQ23) sisäpakkaus 3 kg, kolli 12 kg, kutistekalvolla sisäpakkaus 1 kg, kolli 12 kg
14.4	Merikuljetukset	

14.4.1	IMDG-luokka	8
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Sodium hydroxide solid (Hydroquinone, solid)
14.4.2.2	EmS	F-A, S-B
14.4.2.3	Pakkausryhmä	II
14.4.2.4	Merta saastuttava aine	Marine pollutant: No
14.4.2.5	Oheisvaarat	9
14.4.2.6	IMO-Varoituslipukkeet	8
14.4.3	Muita tietoja	Rajoitettu määrä 1 kg
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	8, subsidiary risk 9
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Sodium hydroxide solid (Hydroquinone)
14.5.2.1	ICAO-Varoituslipukkeet	8
14.5.3	Muita tietoja	Packing instructions: 814 ; 15kg (matkustajakone) Packing instructions: 816 ; 50kg (rahtikone)

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1	Varoitusetiketin tietoja	
	EY-numero	-
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi	
	C	Syövyttävä
	N	Ympäristölle vaarallinen
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	
	Natriumhydroksidi, kiinteä	
	Hydrokinoni	
15.1.3	R-lausekkeet	
	R35	Voimakkaasti syövyttävää.
	R22	Terveydelle haitallista nieltynä.
	R40	Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
	R41	Vakavan silmävaurion vaara.
	R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
	R50	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
	R68	Pysyvien vaurioiden vaara.
15.1.4	S-lausekkeet	
	S26	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
	S36/37/39	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.
	S45	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).
	S61	Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.
15.1.5	Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset	
	-	
15.2	Kansalliset määräykset	
	Katso myös Työministeriön päätös syöpäsairauden vaaraa aiheuttavista tekijöistä, 838/1993.	

16. MUUT TIEDOT

16.1	Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista	
	R22	Terveydelle haitallista nieltynä.
	R31	Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
	R35	Voimakkaasti syövyttävää.

Kauppanimi: **QR-D1 PD DEVELOPER AND REPLENISHERFILMIKEHITE, PULVERI**

Päiväys 13.12.2007

Edellinen päiväys 16.03.2007

7/7

R36	Ärsyttää silmiä.
R36/38	Ärsyttää silmiä ja ihoa.
R40	Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
R41	Vakavan silmävaurion vaara.
R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R48/22	Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle nieltynä.
R50	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
R51/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R68	Pysyvien vaurioiden vaara.

16.2 Koulutusohjeet

-

16.4 Lisätiedot

KTA-Yhtiöt Oy

16.5 Käytetyt tietolähteet

Valmistajan toimittama käyttöturvallisuustiedote , MSDS 09.12.2007. Aikaisemmat kt-tiedotteet.
STM asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 795/2007

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset

Tiedote päivitetty 13.12.2007 valmistajan toimittaman MSDS:n mukaisesti. Kohtiin 3, 7, 8, 10, 11, 14 ja 15 on tehty muutoksia.

Tiedote päivitetty 11.2.2004 asetuksen 372/2002 mukaisesti kohdissa 1, 2, 3, 7, 8, 12 ja 16. Myös muihin kohtiin tehty tarkennuksia, mm luokitustietoihin kohdassa 15. Entinen nimi QR-D1 PD KEHITTEEN TUORESTE