

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot**

Kauppanimi

QR-D1 PD PULVERIKEHITE

Tunnuskoodi

-

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Valokuvauskemikaali, mv-kehite

1.2.2 Toimialakoodi

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,
Sorvaajankatu 13,
00880 Helsinki,
puh: 09-759 071,
fax: 09-785 554
Y-tunnus: 0809102-3**1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot**

Fuji Hunt Photographic Chemicals n.v., Europark Noord 21-22, B-9100 Sint Niklaas, Belgium

1.4 Hätäpuhelinumero**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

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

Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 HELSINKI

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat**

2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi	2.1.3 Pitoisuus	2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
584-08-7 EINECS 209-529-3	Kaliumkarbonaatti	20-40%	Xi, R36/38
123-31-9 EINECS 204-617-8	Hydrokinoni	10-20%	Xn;N; R22-40-41-43-50-68
7681-57-4 EINECS 231-673-0	Natriummetabisulfiitti	5-10%	Xn, R22-31-41

Kauppanimi: **QR-D1 PD PULVERIKEHITE**

Päiväys 17.6.2003

Edellinen päiväys 16.5.2001

2/7

1310-73-2
EINECS
215-185-5

Natriumhydroksidi (kiinteä)

5-10%

C; R35

67-43-6
EINECS
200-652-8

Dietyleenitriamiini-
pentaetikkahappo, DTPA

1-5%

Xi, R36

2.1.7 Muut tiedot

Tuote sisältää myös natriumsulfiittia (CAS 7757-83-7 / EINECS 231-821-4), kaliumbromidia (CAS 7758-02-3/ EINECS 231-830-3) ja natriumerytorbaattia (CAS 6381-77-7/ EINECS 201-928-0).

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

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.

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

4. ENSIAPUOHJEET

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 lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

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

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

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. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Käytettävä sopivia henkilökohtaisia suojaimeja, katso kohta 8, Altistumisen ehkäiseminen /Henkilökohtaiset suojaimet.

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 varotoimet: 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.

7.3 Erityiset käyttötavat

-

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET**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) , 2002	2 mg/m ³ (15 min)
----------	-------------	---------------------------------------	------------------------------

1310-73-2	Natriumhydroksidi	2 mg/m ³ (8 h) , 2002	
-----------	-------------------	-------------------------------------	--

8.1.2 Muut raja-arvot

-

8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

Valmistaja ilmoittaa hajoamistuotteiden raja-arvot seuraavasti:
 Ammoniakki: 50 ml/m³, 35mg/m³ (MAK-arvo), 25ppm (TLV)
 NOx: 25 ml/m³, 30 mg/m³ (MAK-arvo)
 NO2: 5 ml/m³, 9 mg/m³ (MAK-arvo)
 SO2: 2ppm, 5 mg/m³ (MAK-arvo), 2ppm (TLV)
 MAK-arvo = enimmäisarvo, TLV vastaa HTP8h -arvoa.

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

Neopreeni- tai butyylikumikäsineiden uskotaan olevan tehokkaita suojakäsinemateriaaleja.

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, haju)

Jauhe, valkoinen, käytännössä hajuton

9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

9.2.1	pH-arvo	-
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
9.2.9.2	Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)	-
9.2.10	Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	-
9.2.11	Viskositeetti	-

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Vältettävät olosuhteet

Tuote on stabiili normaaleissa varastointiolosuhteissa.

10.2 Vältettävät materiaalit

Vahvat hapot, voimakkaat hapettimet; joiden kanssa vaarallisia reaktioita. Säilytettävä erillään syttyivistä aineista, mukaan lukien kemikaalit.

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajotessa lämmön vaikutuksesta voi myrkyllisiä ja ärsyttäviä kaasuja/ höyryjä vapautua. Haitalliset hajoamistuotteet: rikkidioksidi (SO₂), ammoniakki (NH₃), typpioksidit (NO_x).

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Välitön myrkyllisyys

Tuote on voimakkaasti syövyttävää.

Kaliumkarbonaatti: LD50 = > 2000 mg/kg, suun kautta, rotta.

Natriumsulfitti: LD50 = 820 mg/kg, suun kautta, hiiri.

Hydrokinoni: LD50 = 320 mg/kg, suun kautta, rotta.
Natriummetabisulfiitti: 1540 mg/kg, suun kautta, rotta.
Kaliumbromidi: LD50 = 3070 mg/kg, suun kautta, rotta.
Natriumerytorbaatti: LD50 >2000 mg/kg, suun kautta, rotta.
Dietyleenitriamiinipentaetikkahappo: LD50 = 4840 suun kautta, hiiri.

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 = 0.15 - 0.16 mg/l, kala. Hydrokinoni on erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Natriumhydroksidi, hiutale: LC50(48h) = 125ppm, moskiittokala.
Kaliumbromidi: LC50(48h) = 3600 ppm, kala.
Dietyleenitriamiinipentaetikkahappo: LC50 > 300 mg/l, kala.

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 Biokertyvyyspotentiaali

-

12.5 Muut haitalliset vaikutukset

-

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Jätteet ja säiliöt on hävitettävä paikallisen viranomaisen hyväksymällä tavalla. Tuote on luokiteltu, jolloin jäte on ongelmajätettä. (Valmistaja on ilmoittanut EY:n jätekoodin: 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 2923 (1823 + 2662)

14.2 Pakkausryhmä II

14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	8 (6.1), II
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	86
14.3.2.1	ADR/RID-Varoituslipukkeet	8+6.1
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	Syövyttävä kiinteä aine, myrkyllinen, n.o.s.
14.3.4	Muita tietoja	Sisältää natriumhydroksidia, kiinteää ja hydrokinonia. Syövyttää kevytmetalleja
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	8
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Corrosive, solid, toxic, n.o.s. (Contains Sodium hydroxide solid, hydroquinone, solid)
14.4.2.2	EmS	8-15
14.4.2.3	Pakkausryhmä	II
14.4.2.4	Merta saastuttava aine	Marine pollutant: No
14.4.2.5	Oheisvaarat	6.1 (III)
14.4.2.6	IMO-Varoituslipukkeet	8+6.1
14.4.3	Muita tietoja	-
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	8, subsidiary risk 6.1
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Corrosive, solid, toxic, n.o.s. (Contains: Sodium hydroxide solid, hydroquinone, solid)
14.5.2.1	ICAO-Varoituslipukkeet	8+6.1
14.5.3	Muita tietoja	Packaging instructions: 814 + 619; 15kg (matkustajakone) Packaging instructions: 816 + 619; 50kg (rahtikone)

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1	Varoitusetiketin tietoja	
	EY-numero	-
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi	
	C	Syövyttävä
	Xn	Haitallinen
	N	Ympäristölle vaarallinen
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	
	Hydrokinoni	
	Natriumhydroksidi, kiinteä (kaustinen sooda)	
	Natriummetabisulfiitti	
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

Kauppanimi: **QR-D1 PD PULVERIKEHITE**

Päiväys 17.6.2003

Edellinen päiväys 16.5.2001

7/7

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

Katos 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.
- R36 Ärsyttää silmiä.
- R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.
- R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
- R41 Vakavan silmävaurion vaara.
- R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- R50 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
- R68 Pysyvien vaurioiden vaara

16.2 Koulutusohjeet

-

16.3 Käyttörajoitukset

Valmisten käyttö on rajoitettu ainoastaan ammattimaiseen käyttöön.

16.4 Lisätiedot

KTA-yhtiöt Oy

16.5 Käytetyt tietolähteet

Valmistajan toimittama käyttöturvallisuustiedote 9.12.96 ja päivitys 12.08.98, 24.5.00. (Fujin tuotenumerot 961631, 954545) / päivitys 21.11.2002 (961631)

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset

Tiedote päivitetty asetuksen 372/2002 mukaisesti kohdissa 1, 2, 3, 7, 8, 12 ja 16. Myös muihin kohtiin tehty tarkennuksia, mm luokitustietoihin kohdassa 15.

Päiväys 17.6.2003