

Päiväys: 18.10.2010

Edellinen päiväys: 13.3.2007

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

**1.1. Tuotetunniste**

**Kauppanimi**  
BASE-LINE REL DELETION PEN (MINI/MAXI)  
**Tunnuskoodi**

**Reach-rekisteröintinumero**

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

**Käyttötarkoitus**  
CTP-levyjen poistokorjailukynä  
Käyttö muuhun tarkoitukseen kielletty  
**Toimialakoodi** C181 Painaminen ja siihen liittyvät palvelut  
**Käyttötarkoituskoodi** 55 Muut kemikaalit  
**Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen**   
**Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen**

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

**Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
KTA-Yhtiöt Oy  
**Katuosoite** Kutojantie 5  
**Postinumero ja -toimipaikka** 02630 Espoo  
**Postilokero**  
**Postinumero ja -toimipaikka**  
**Puhelin** 09-759 071  
**Telefax** 09-785 554  
**Sähköpostiosoite** riitta.leppala@kta.fi  
**Y-tunnus** 0809102-3

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

09 471 977 tai 09-4711  
Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17)  
00029 HUS

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Xn; R10-20/21/22-36/37/38

**2.2 Merkinnät**

Xn



Haitallinen

Sisältää: Fluorivety EY-nro 231-634-8

Syttyvää.  
Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.  
Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.  
Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).

## 2.3 Muut vaarat

### 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS/EY-numero ja rekisteröintinumero	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
123-86-4	n-Butyyliasetaatti	30 %	R10-66-67
67-64-1	Asetoni	30 %	F; Xi R11-36-66-67
7664-39-3	Fluorivety	0,8%	T+; R26/27/28;C; R35
	Tuote sisältää vettä 39%		

### 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys: Mikäli oireita, sulje kynä ja siirry heti raittiiseen ilmaan ja lepoon. Yhteys heti lääkäriin, jos oireet jatkuvat. Tarvittaessa annettava happea.

Iho: Roiskeet iholta pestävä heti pois saippualla ja vedellä Jos tuotetta on joutunut vaatteisiin, vaihda ne välittömästi.

Roiskeet silmiin: Huuhdeltava heti runsaalla juoksevalla vedellä 15 minuutin ajan. Mentävä lääkäriin.

Nieleminen: Tuote on kynä, joten nielemisvaara on epätodennäköinen.

Jos tuotetta on kuitenkin nielty ja henkilö on tajuissaan, on annettava juotavaksi lasillinen tai pari vettä ja toimitettava hänet heti lääkäriin; tämä tiedote mukaan lääkärille. Vasta-aineeksi kalsiumglukonaattigeeliä.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tuote sisältää voimakkaasti syövyttävää fluorivetyä. Tuote ärsyttää silmiä, ihoa ja limakalvoja/hengitysteitä. Aiheuttaa pistelyä ja punoitusta silmiin, iholle ja kurkkuun. Saattaa imeytyä elimistöön hengitettynä, iholta tai nieltynä. Aiheuttaa ihon kuivumista ja ihottumaa.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos tuotetta on nielty, vasta-aineeksi kalsiumglukonaattigeeliä.

### 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

#### 5.1. Sammutusaineet

Hiilidioksidi, sammutusjauhe, vesisumu, alkoholia kestävä vahto.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Nesteen pienestä määrästä johtuen tuote ei ole erityisen palo- tai räjähdysvaarallinen.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei erityisohjeita.

### 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tuote on korjauskynä - ei merkittävän vuodon vaaraa. Ks. kohta 7 ja 8

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä päästä tuotetta luontoon.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Jos tuotetta on vuotanut, pyyhi pois kankaalla tai imeytysaineella ja sijoita tiiviisti suljettavaan astiaan hävittämistä varten. Käytä puhdistustyössä hengityssuojainta ja suojakäsineitä.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Ks.kohta 7 ja 8

### 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta työskennellessä. Varottava tuotteen joutumista silmiin ja iholle. Vältettävä höyryn hengittämistä. Kynä on suljettava korkilla silloin, kun sitä ei käytetä. Kynän takaosaa ei saa avata. Jos tuotetta joutuu iholle, on se pestävä heti pois vedellä.

Pidettävä erillään sytytyslähteistä.

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Kynä pidettävä tiiviisti suljettuna varastoinnin yhteydessä. Säilytettävä viileässä ja kuivassa tilassa. Säilytyslämpötila alle 40 °C. Pidettävä erillään sytytyslähteistä. Ei saa säilyttää lasissa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

CAS-numero	Aineosan nimi		
7664-39-3	Fluorivety	1,8 ppm (8 h) 1,5 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	3 ppm (15 min) 2,5 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
123-86-4	n-Butyyliasetaatti	150 ppm (8 h) 720 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	200 ppm (15 min) 960 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
67-64-1	Asetoni	500 ppm (8 h) 1200 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	630 ppm (15 min) 1500 mg/m <sup>3</sup> (15 min)

#### Muut raja-arvot

Ei tiedossa.

#### DNEL

Ei tiedossa.

#### PNEC

Ei tiedossa.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Hyvä yleisilmastointi ja kohdepoisto, mikäli mahdollista. Järjestettävä mahdollisuus silmien huuhteluun.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä kemikaaleilta suojaavia laseja

#### Ihonsuojaus

Asianmukainen suojavaatetus.

#### Käsien suojaus

Kemikaalia kestävät suojakäsineet (butyylikumiset).

#### Hengityksensuojaus

Jos ilmanvaihto on riittävä, ei hengityksensuojainta tarvita normaalitilanteissa tuotteen pienen koon takia.

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Väritön neste
Haju	Pistävä haju
Hajukynnys	
pH	< 7
Sulamis- tai jäätymispiste	
Kiehumispiste ja kiehumisalue	115 °C
Leimahduspiste	55 °C
Haihtumisnopeus	
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	alempi räjähdysvaara >=1.7 til% ylempi räjähdysvaara <=12 til%
Höyrynpaine	2.7 kPa (20 °C)
Höyryntiheys	
Suhteellinen tiheys	0.8 (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	Liukenee osittain

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi  
Itsesyttymislämpötila  
Hajoamislämpötila  
Viskositeetti  
Räjähätyvyys  
Hapettavuus

ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot  
Itsesyttymislämpötila > 370°C

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1. **Reaktiivisuus**  
Ei reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa.
- 10.2. **Kemiallinen stabiilisuus**  
Tuote on pysyvä normaaleissa olosuhteissa.
- 10.3. **Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Ei vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.
- 10.4. **Vältettävät olosuhteet**  
Ei tiedossa.
- 10.5. **Yhteensopimattomat materiaalit**  
Ei saa joutua kosketuksiin emäksisten liuosten, alkali-metallien, alumiini(jauhee)n, epäorgaanisten syanidien, hapettavien aineiden, emäksisten hydroksidien, kloroformin eikä etanoliamiinin kanssa.
- 10.6. **Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Hiilimonoksidia. Fluorivetyä.

## 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

n-Butyyliasettaatti: LD50 = 10.78 g/kg (suun kautta,rotta)  
LC50 = 2000 ppm/ 4 h (rotta, hengitysteitse)  
LD50 = 5000 mg/kg (ihon kautta,kani)

Asetoni: LD50 = 5.8 g/kg (suun kautta,rotta)  
Fluorivety: LC50 = 1276 ppm/ 1 h (rotta, hengitysteitse)

#### Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys

Tuote sisältää voimakkaasti syövyttävää fluorivetyä. Tuote ärsyttää silmiä, ihoa ja limakalvoja/hengitysteitä. Aiheuttaa pistelyä ja punoitusta silmiin, iholle ja kurkkuun. Saattaa imeytyä elimistöön hengitettynä, iholta tai nieltynä.

#### Herkistyminen

Tuotetta ei ole luokiteltu herkistäväksi.

#### Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi, perimää vaurioittavaksi tai lisääntymiselle vaaralliseksi.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta- tai toistuva altistuminen)

Tuotetta ei ole luokiteltu elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella.

#### Aspiraatiovaara

Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi.

#### Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin:

HENGITYS: Tuote on haitallista ja ärsyttävää hengitettynä.

IHO: Haitallista ja ärsyttävää joutuessaan iholle. Aiheuttaa ihon kuivumista ja ihottumaa.

ROISKEET SILMIIN: Tuote ärsyttää silmiä.

NIELEMINEN: Tuote on haitallista nieltynä.

## 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille:

n-Butyyliasettaatti: LC50 = 18 mg/l, 96 h, kala, EC50 = 32 mg/l, 48 h, Daphnia

Asetoni: LC50 = 5540 mg/l, 96 h, kala

Fluorivety: LC50 = 107,5 mg/l, 96 h, kala, EC50 = 270 mg/l, 48 h, Daphnia

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus:

n-Butyyliasetaatti: BOD(5) = 1,35 g/g, COD = 2,32 g/g, BOD5 / COD = 0,58

Asetoni: BOD(5) = 1,85 g/g, COD = 1,92 g/g

**12.3. Biokertyvyys**

n-Butyyliasetaatti: log Pow = 1,81

Asetoni: log Pow = -0,24

Fluorivety: log Pow = -0,9

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Liukenee veteen osittain

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tietoja ei ole käytettävissä.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Tuote sisältää aineosia, joista voi olla haittaa vesieliöille. Tuote on kynämuodossa, joten suuria päästöjä ei ole odotettavissa.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Hävitettävä jätehuoltoviranomaisten antamien ohjeiden mukaan. Tuote on luokiteltu, joten jätteet ja puhdistamattomat pakkaukset on hävitettävä ongelmajätteenä.

**14. KULJETUSTIEDOT**

**14.1. YK-numero**

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi kuljetusmääräysten mukaan.

**14.4. Pakkausryhmä**

**14.5. Ympäristövaarat**

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

**14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

Ei erityissäädöksiä.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tietoja ei ole käytettävissä.

**16. MUUT TIEDOT**

**Muutokset edelliseen versioon**

18.10.2010: Tiedot siirretty uudelle KTT-pohjalle.

**Lyhenteiden selitykset**

**Tietolähteet**

1. Valmistajan toimittama käyttöturvallisuustiedote (MSDS 18.8.2004). 2. STM asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 557/2009

**Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

**Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista**

C Syövyttävä  
F Helposti syttyvä  
T+ Erittäin myrkyllinen  
Xi Ärsyttävä  
Xn Haitallinen

R10 Syytyvä.

R11 Helposti syytyvä.

R20/21/22	Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
R26/27/28	Erittäin myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
R35	Voimakkaasti syövyttävää.
R36	Ärsyttää silmiä.
R36/37/38	Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
R66	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
R67	Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
S7/9	Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
S26	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
S36/37	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
S45	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).

**Työntekijöiden koulutus**