

Päiväys: 05.01.2007

Edellinen päiväys: 15.12.2004

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

NANTEN AKRYYLIPOHJUSTIN DC101

**Tunnuskoodi -****1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Betoni lattiapinnoite (hartsiosa).

**1.2.2 Toimialakoodi**

TOL: F454 Rakentamisen viimeistelytyöt

**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**

KT: 59 / 48

**1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen****1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen****1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

NANTEN OY

**1.3.2 Yhteystiedot****Katuosoite**

Teollisuustie 6

**Postinumero ja -toimipaikka**

04300 TUUSULA

**Postilokero****Postinumero ja -toimipaikka****Puhelin**

(09) 2747 970

**Telefax**

(09) 2756 800

**Y-tunnus**

0131519-4

**1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot -****1.4 Häätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

(09) 471 977, HYKS, Myrkytystietokeskus (24h), Stenbäckinkatu 11, 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 |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|--|
| 80-62-6                        | Metyylimetakrylaatti            | 50 - 100 %      | F, Xi; R11, R37/38, R43                                      |
| 97-90-5                        | Etaanidioli-1,2-dimetakrylaatti | 1 - 2,5 %       | Xi; R37, R43   |

**2.1.5 Aineesta tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus****2.1.6 Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena****2.1.7 Muut tiedot -****3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS**

R11 Helposti syttyvää.  
R37 Ärsyttää hengityselimiä.  
R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.  
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

**4. ENSIAPUOHJEET****4.1 Erityiset ohjeet -****4.2 Hengitys**

Potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan. Pidetään hengitystiet auki. Tajuttomat on asetettava kylkiasentoon, hengityksen pysähtyessä annetaan tekohengitystä. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

- 4.3 Iho**  
Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä. Riisu tahriintunut vaatetus. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
- 4.4 Roiskeet silmiin**  
Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto lääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- 4.5 Nieleminen**  
Välittömästi annettava runsaasti vettä, pieninä kulauksina. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Ei saa oksennuttaa.
- 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**  
Herkistyminen ihokosketuksen kautta mahdollista, ihon puhdistus, oireen mukainen hoito, erityistä vasta-ainetta ei ole.

## **5. OHJEET TULIPALON VARALTA**

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**  
Sammutetaan alkoholinkestävällä vaahdolla, jauheella tai hiilidioksidilla (CO<sub>2</sub>).
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Suuritehoinen paloruisku.
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**  
Palamis-/ hajoamistulokset johtavat hengitysteiden ärsytykseen tai tulehdukseen. Helposti syttyvien tai räjähdyskelpoisten höyry-/ ilmaseosten kehittyminen on mahdollista. Palamisjätteet ja saatuneet sammutteet on toimitettava ongelmajätehuoltoon paikallisten määräysten mukaisesti.
- 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**  
Käytettävä paineilmalaitteita ja kemikaalisuojapukua.
- 5.5 Muita ohjeita**  
Säiliöt tulipalon läheisyydessä siirrettävä tai jäähdytettävä vedellä.

## **6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA**

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**  
Poista kaikki sytytyslähteet. Käytä suojapukua. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**  
Päästöt viemäriin, vesistöihin tai maaperään on estettävä.
- 6.3 Puhdistusohjeet**  
Poista kaikki sytytyslähteet. Kerää suuremmat määrät mekaanisesti pois. Pumpattaessa on otettava huomioon EX-suoja huomioon. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen esim. piima, paisutettu kiille tai sahanpuru ja hävitettävä ongelmajätteenä.
- 6.4 Muita ohjeita**  
Yhteydenotto pelastuslaitokseen, mikäli suurempi vuoto ja poliisiin sekä vesilaitokseen suuremman vesistövuodon yhteydessä.

## **7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Käsittely**  
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta (EX-suoja!) ja käytä hengityksensuojainta. Höyryt ovat 4 kertaa raskaampia kuin ilma, siksi imettävä alhaalta. Vaaralliset höyrykonsentraatiot mahdollisia alempana olevissa, avoimissa tiloissa. Säiliö avattava ja käsiteltävä varovasti, saattaa olla paineen alainen. Käsittele tyhjiä säiliöitä samalla varovaisuudella kuin täysiä.

## 7.2 Varastointi

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden, juomien eikä eläinravinnon kanssa. Säiliö pidettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä huoneenlämpötilassa (+ 25 °C) alkuperäsipakkauksessa. Lattian on oltava liuotusaineita kestävä ja tiivis. Älä koskaan täytä säiliötä yli 80 %, koska ilman happi on välttämätön stabilisointiin. Suojaa suoralta auringonvalolta.

## 7.3 Erityiset käyttötavat

Älä varastoi tuotetta yhdessä tulipaloa edistävien aineiden kanssa. Höyryt saattavat muodostaa ilman kanssa räjähdyskelpoisen seoksen. Pidä kaikki sytytys- ja lämpölähteet kaukana, **ÄLÄ TUPAKOI**. Tee toimenpiteitä sähköstaattisia latauksia vastaan (mm. vaatesäädin ja kengät antistaattisia, työkalut, joista ei sinkoa kipinöitä). Käytä vain räjähdysuojattuja laitteita. Paloluokkaa A olevan palosammuttimen on oltava käsillä.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Altistuksen raja-arvot

#### 8.1.1 HTP-arvot

CAS: 80-62-6  
HTP: 50 ppm, 210 mg/m<sup>3</sup>.

#### 8.1.2 Muut raja-arvot

Huippurajoitus: 1.  
Perimää vaurioittavan aineen ryhmä Y.

#### 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja -

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Huolehdyttävä hyvästä ilmastoinnista.

##### 8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Kaasusuodattimella (tyyppi A, ruskea) varustettu hengityssuojain. Suuressa ja pitkäaikaisessa kuormituksessa suljetuissa tiloissa on käytettävä suljetulla järjestelmällä varustettua hengityksensuojainta.

##### 8.2.1.2 Käsiensuojaus

Kumi- ja muovikäsineet. Suojakäsineet on vaihdettava säännöllisesti niiden murtuvuuden mukaan. Valmistajat antavat seuraavat murtuvuusajat: butyylikumi; 60-120 minuuttia, laminaattikäsineet; > 480 minuuttia. Ihonsuojaustuotteita on käytettävä ihonsuojaussuunnitelman mukaan.

##### 8.2.1.3 Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit. Kasvosuojain. Pidä varalla silmien huuhtelupullo.

##### 8.2.1.4 Ihonsuojaus

Levitä ennen töiden aloittamista vesiliukoista lipofobista ihonsuojausvodetta ihonsuojaussuunnitelman mukaan. Käytä antistaattista, paloa hidastavaa suojapukua. Säilytä työvaatteet erikseen muista vaatteista, vaihda ja pese likaiset vaatteet heti.

#### 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen -

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Väritön, värillinen neste. Voimakas metyylietakrylaatin haju.

### 9.2 Terveysturvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

#### 9.2.1 pH -

#### 9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue

100,3 °C, DIN 51751.

**9.2.3 Leimahduspiste**  
11,5 °C, DIN 51755.

**9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)**  
430 °C, DIN 51755.

**9.2.5 Räjähdysominaisuudet**

**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja**  
2,1 Vol. %

**9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja**  
12,5 Vol. %

**9.2.6 Hapettavat ominaisuudet -**

**9.2.7 Höyrynpaine**

38,7 mbar, 20 °C.

**9.2.8 Suhteellinen tiheys**  
0,99 g/cm<sup>3</sup>, DIN 53217.

**9.2.9 Liukoisuus**

**9.2.9.1 Vesiliukoisuus**  
15,9 g/l, 20 °C.

**9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä) -**

**9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi**  
1,38 log POW.

**9.2.11 Viskositeetti**  
100 - 130 mPas, DIN 53018.

**9.2.12 Höyryntiheys -**

**9.2.13 Haihtumisnopeus**

**-9.3 Muut tiedot**  
Sulamislämpötila: -48 °C, BS 523, 1964.

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Vältettävät olosuhteet**

Lämpötilat > 25 °C, suora auringonvalo, vähäinen tuuletus, sytytyslähteet lähistöllä. Välttääkseen staattisen sähkön purkausta on noudatettava tarpeellisia toimenpiteitä.

**10.2 Vältettävät materiaalit**

Initiaattorit kuten peroksidit, amiinit, atsoyhdisteet, raskasmetalliyhdisteet, voimakkaat hapettimet ja pelkistimet.

**10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Palossa muodostuu terveydelle haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja. Räjähdysherkkien höyry-/ ilmaseosten kehittyminen mahdollista. Taipumus voimakkaaseen eksotermiseen polymerisaatioon lämmitettäessä ja kosketuksessa vältettäviin aineisiin. Suljetuissa säiliöissä voi paineen lisääntymisen johdosta olla räjähdysvaara. Tuote toimitetaan riittävästi stabilisoituna, jos epätarkoituksenmukaisen varastoinnin tai epätarkoituksenmukaisen käsittelyn vuoksi epäillään polymerisaatiota, tämä prosessi voidaan keskeyttää sekoittamalla joukkoon stbilisaattoreita (Duracon 403) ja jäähdyttämällä säiliötä.

**11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT**

**11.1 Välitön myrkyllisyys**

Suun kautta (rotta); LD<sub>50</sub>: 7872 mg/kg, kuolemaan johtava annos. (CAS: 80-62-6)  
Hengitettynä (rotta); LC<sub>50</sub>: 3750 ppm, kuolemaan johtava pitoisuus.

**11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**

Ärsyttää silmiä, ihoa ja hengitysteitä sekä limakalvoja.

**11.3 Herkistyminen**

Aiheuttaa herkistymistä.

**11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys -**

**11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**

Metyylimetakrylaatin hajukynnysarvo on 0,05 ppm. Tätä nähden suhteellisen korkea 50 ppm:n MAK – arvo on määritelty hajuhaittoja silmällä pitäen.

**11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

Perimää vaurioittava aineen ryhmä Y (ei sikiön vahingoittamisriskiä noudatettaessa MAK –arvoa). Tuotteen työstöstä johtuvia myrkytyksiä tai pysyviä vammoja ei ole tähän mennessä tiedossa.

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

**12.1 Ekotoksisuus**

**12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Kalat: 3,5.

**12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**

Nisäkkäät: 1.

Bakteerit: 4.

**12.2 Liikkuvuus -**

**12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**

**12.3.1 Biologinen hajoavuus**

Helposti hajoava, OECD 301 C, 14 d, 94 %.

**12.3.2 Kemiallinen hajoavuus -**

**12.4 Biokertyvyyspotentiaali -**

**12.5 Muut haitalliset vaikutukset -**

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY**

Jätteet on hävitettävä ongelmajätteenä kuten myös tyhjät puhdistamattomat pakkaukset. Puhdistusaineeksi sopivat etyyliäetaatti, asetoni ja metyylimetakrylaatti. Hävitettävä jätelainsäädännön ja ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaisesti. Jätettä käsiteltäessä on huomattava sen aiheuttamat vaarat ja huolehdittava tarvittavista varoitusmerkeistä ja tietojen toimittamisveloitteesta. Estettävä pääsy ympäristöön. Rakennustyömaajätteet tai saatunut materiaali voidaan sekoittaa Duracon – reaktiohartsien kanssa ja kovettaa Duracon Catalyst –aineen avulla. Täysin kovettunutta materiaalia voidaan viranomaisten luvalla käsitellä talousjätteenä.

(EAK –koodit tuote / tuotejätteet: 080111 Maali- tai lakkajätteet, jotka sisältävä orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita)

**14. KULJETUSTIEDOT**

**14.1 YK-numero**

1866

**14.2 Pakkausryhmä**

II

**14.3 Maakuljetukset**

**14.3.1 Kuljetusluokka**

3

**14.3.2 Vaaran tunnusnumero**

33

**14.3.3 Rahtikirjan mukainen nimitys**

HARTSILIUOS (Sisältää: Metyylimetakrylaattia)

**14.3.4 Muita tietoja -**

**14.4 Merikuljetukset**

**14.4.1 IMDG-luokka**

3

**14.4.2 Oikea tekninen nimi**

HARTSILIUOS (Sisältää: Metyylimetakrylaattia)

**14.4.3 Muita tietoja**

EmS: F-E, S-E

|               |   |
|---------------|---|
| <b>14.5</b>   | <b>Ilmakuljetukset</b>  |
| <b>14.5.1</b> | <b>ICAO/IATA-luokka</b><br>3  |
| <b>14.5.2</b> | <b>Oikea tekninen nimi</b><br>HARTSILIUOS (Sisältää: Metyylimetakrylaattia)   |
| <b>14.5.3</b> | <b>Muita tietoja</b><br>Pakkausmääräys matkustajakone: 305 [309].<br>Pakkausmääräys CAO: 307 [310].   |
| <b>15.</b>    | <b>KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET</b>  |
| <b>15.1</b>   | <b>Varoitusetiketin tietoja</b>   |
| <b>15.1.1</b> | <b>Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi</b><br>Xi                   Ärsyttävä<br>F                     Helposti syttyvä.  |
| <b>15.1.2</b> | <b>Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet</b><br>Metyylimetakrylaatti, Etaanidioli-1,2-dimetakrylaatti.  |
| <b>15.1.3</b> | <b>R-lausekkeet</b><br>R11                 Helposti syttyvä.<br>R37/38            Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.<br>R43                 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  |
| <b>15.1.4</b> | <b>S-lausekkeet</b><br>S9                 Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.<br>S16                Eritettävä sytytyslähdeistä – Tupakointi kielletty.<br>S24                Varottava kemikaalin joutumista iholle.<br>S29                Ei saa tyhjentää viemäriin.<br>S33                Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.<br>S37                Käytettävä sopivia suojakäsineitä. |
| <b>15.1.5</b> | <b>Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset -</b>   |
| <b>15.2</b>   | <b>Kansalliset määräykset -</b>   |
| <b>16.</b>    | <b>MUUT TIEDOT</b>  |
| <b>16.1</b>   | <b>Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista</b><br>R11                 Helposti syttyvä.<br>R37                 Ärsyttää hengityselimiä.<br>R37/38            Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.<br>R43                 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.   |
| <b>16.2</b>   | <b>Koulutusohjeet</b><br>-  |
| <b>16.3</b>   | <b>Käyttörajoitukset</b><br>-   |
| <b>16.4</b>   | <b>Lisätiedot</b><br>-  |
| <b>16.5</b>   | <b>Käytetyt tietolähteet</b><br>-   |
| <b>16.6</b>   | <b>Lisäykset, poistot ja muutokset</b><br>Muutettu kohtaa: 1.1 (5.1.2007)   |