

Tarkistus: 27.11.2008

Edellinen päiväys: 27.02.2007

**1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Aineen tai valmisteen tunnistetiedot**

Kauppanimi

NANTEN BETONILAKKA, KOMP A

Tunnuskoodi -

**1.2 Aineen ja/tai valmisteen käyttö****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Betoni lattiapinnoite (kovetinosa).

**1.2.2 Toimialakoodi**

TOL: F454 Rakentamisen viimeistelytyöt

**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**

KT: 59

**1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen****1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen****1.3 Yhtiön/yrityksen tunnistetiedot****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. VAARAN YKSILÖINTI**

Xi                      Ärsyttävä

R38                     Ärsyttää ihoa

R41                     Vakavan silmävaurion vaara.

R52/53                 Haitallista vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

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

3.1.1 CAS-numero tai muu koodi	3.1.2 Aineosan nimi	3.1.3 Pitoisuus	3.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
	Polyamidi	n. 13 %	Xi; R38, R41
	Nonyylifenoksisietoksilaatti	0,6 %	Xi; R41, R52/53
107-98-2	1-Metoksi-2-propanoli	4 %	R10
4067-16-7	Pentaetyleeniheksamiini	< 0,3 %	C, N; R34, R43, R50/53
112-57-2	Tetraetyleenipentamiini	< 0,3 %	C, N; R21/22, R34, R43, R51/53
111-40-0	Dietyleenitriamiini	0,1 %	C, N; R21/22, R34, R43

**3.1.5 Aineesta tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus****3.1.6 Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena****3.1.7 Muut tiedot -**

<b>4.</b>	<b>ENSIAPUTOIMENPITEET</b>
<b>4.1</b>	<b>Erityiset ohjeet</b> Likaantunut vaatetus riisutaan välittömästi. Mikäli on vaara, että loukkaantunut menettää tajuntansa, on hänet asetettava kylkiasentoon ja kuljetettava tässä asennossa; tarvittaessa annetaan tekohengitystä. Auttajien on huolehdittava omasta suojautumisestaan.
<b>4.2</b>	<b>Hengitys</b> Potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin, mikäli oireet jatkuvat.
<b>4.3</b>	<b>Iho</b> Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä. Tahriintunut vaatetus riisuttava. Mikäli ihoärsytys jatkuu, otettava yhteys lääkäriin.
<b>4.4</b>	<b>Roiskeet silmiin</b> Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto lääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu. Mikäli potilaalla on piilolinssit, ne on poistettava 1 – 2 minuutin huuhtelun jälkeen ja jatkettava huuhtelua usean minuutin ajan.
<b>4.5</b>	<b>Nieleminen</b> Suu huuhdeltava välittömästi vedellä. Suositellaan pienen vesimäärän juomista. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteys lääkäriin.
<b>4.6</b>	<b>Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille –</b>
<b>5.</b>	<b>PALONTORJUNTATOIMENPITEET</b>
<b>5.1</b>	<b>Sopivat sammutusaineet</b> Sammutetaan alkoholinkestävällä vaahdolla, jauheella tai hiilidioksidilla (CO <sub>2</sub> ).
<b>5.2</b>	<b>Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä -</b>
<b>5.3</b>	<b>Erityiset altistumisvaarat tulipalossa</b> Palossa muodostuu terveydelle haitallista ja myrkyllistä hiilidioksidia. Ei syttyvää, mutta palaa.
<b>5.4</b>	<b>Erityiset suojaimet tulipaloa varten</b> Käytettävä paineilmalaitteita ja suoja-pukua.
<b>5.5</b>	<b>Muita ohjeita</b> Säiliöt tulipalon läheisyydessä siirrettävä tai jäädytettävä vedellä.
<b>6.</b>	<b>TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ</b>
<b>6.1</b>	<b>Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä</b> Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.
<b>6.2</b>	<b>Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä</b> Estettävä tuotteen pääsy viemäriin ja maakerroksiin.
<b>6.3</b>	<b>Puhdistusohjeet</b> Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen esim. hiekkaan ja hävitettävä ongelmajätteenä.
<b>6.4</b>	<b>Muita ohjeita</b> Yhteydenotto pelastuslaitokseen, mikäli suurempi vuoto sekä poliisiin ja vesilaitokseen suuremman vesistövuodon yhteydessä. Suurehkot määrät padotaan ja pumpataan astioihin; jäännös imeytetään imukykyiseen materiaaliin ja toimitetaan hävitettäväksi määräysten mukaisesti.
<b>7.</b>	<b>KÄSITTELY JA VARASTOINTI</b>
<b>7.1</b>	<b>Käsittely</b> Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Säiliö avattava ja käsiteltävä varovasti. Varottava tuotteen joutumista silmiin ja iholle.
<b>7.2</b>	<b>Varastointi</b>

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden, juomien eikä eläinravinnon kanssa. Säiliö pidettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä kuivassa huoneenlämmössä alkuperäispakkauksessa. Suojattava/pidettävä erillään hapoista ja happoa muodostavista aineista. Älä säilytä rauta- tai muissa aktiivissa metallisäiliöissä. Eristettävä mahdollisista sytytyslähteistä.

### 7.3 Erityiset käyttötavat -

<b>8.</b>	<b>ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET</b>
<b>8.1</b>	<b>Altistuksen raja-arvot</b>
<b>8.1.1</b>	<b>HTP-arvot</b>
	CAS: 111-40-0 HTP; 8 h: 1 ppm, 4,3 mg/m <sup>3</sup> . HTP; 15 min: 3 ppm, 13 mg/m <sup>3</sup> , iho 2002.
	CAS: 107-98-2 HTP; 8 h: 100 ppm, 360 mg/m <sup>3</sup> . HTP; 8 h: 100 ppm, 375 mg/m <sup>3</sup> , iho. HTP; 15 min: 150 ppm, 540 mg/m <sup>3</sup> , iho 2002.
<b>8.1.2</b>	<b>Muut raja-arvot -</b>
<b>8.1.3</b>	<b>Muissa maissa annettuja raja-arvoja -</b>
<b>8.2</b>	<b>Altistumisen ehkäiseminen</b>
<b>8.2.1</b>	<b>Työperäisen altistuksen torjunta</b> Huolehdittava hyvästä ilmastoinnista.
<b>8.2.1.1</b>	<b>Hengityksensuojaus</b> Kaasusuodattimella (tyyppi A, ruskea) varustettu hengityssuojain saattaa olla tarpeen.
<b>8.2.1.2</b>	<b>Käsiensuojaus</b> Kumi- ja muovikäsineet, esim. PVC, neopreeni, butyyli tai nitrili suojakäsineet.
<b>8.2.1.3</b>	<b>Silmiensuojaus</b> Tiiviisti asettuvat suojalasit. Kasvosuojain.
<b>8.2.1.4</b>	<b>Ihonsuojaus</b> Suojapuku. Turvakengät.
<b>8.2.2</b>	<b>Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen -</b>
<b>9.</b>	<b>FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET</b>
<b>9.1</b>	<b>Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)</b> Väritön tai värillinen neste, amiinimainen haju.
<b>9.2</b>	<b>Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot</b>
<b>9.2.1</b>	<b>pH -</b>
<b>9.2.2</b>	<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b> > 100 °C.
<b>9.2.3</b>	<b>Leimahduspiste</b> > 100 °C.
<b>9.2.4</b>	<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) -</b>
<b>9.2.5</b>	<b>Räjähdysominaisuudet</b>
<b>9.2.5.1</b>	<b>Alempi räjähdysraja -</b>
<b>9.2.5.2</b>	<b>Ylempi räjähdysraja -</b>
<b>9.2.6</b>	<b>Hapettavat ominaisuudet -</b>
<b>9.2.7</b>	<b>Höyrynpaine</b>
<b>9.2.8</b>	<b>Suhteellinen tiheys</b> 1,0 – 1,10 kg/l (25 °C).
<b>9.2.9</b>	<b>Liukoisuus</b>
<b>9.2.9.1</b>	<b>Vesiliukoisuus</b>

- Liukenee.
- 9.2.9.2 **Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä) -**
- 9.2.10 **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi -**
- 9.2.11 **Viskositeetti**  
250 - 500 mPas (25 °C).
- 9.2.12 **Höyryntiheys -**
- 9.2.13 **Haihtumisnopeus -**
- 9.3 **Muut tiedot**

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Vältettävät olosuhteet

Stabiili normaaleissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

### 10.2 Vältettävät materiaalit

Vältettävä mineraalihappoja (esim. rikki- ja fosforihappoa, jne.) ja emäksiä (esim. natrium- ja kaliumhydroksidia). Vältettävä hapettimia (esim. perklooraatteja). Reaktiot peroksidien kanssa voivat aiheuttaa peroksidien voimakkaan hajoamisen muodostaen räjähdysvaaran.

### 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Voi muodostaa hiilidioksideja, typen oksideja, ammoniakkaa ja typpihappoa palossa tai kuumennettaessa.

## 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Väitön myrkyllisyys

Suun kautta (rotta); LD<sub>50</sub>: 6700 mg/kg. (CAS: 4067-16-7; 112-57-2; 111-40-0)  
Ihon kautta (kani); LD<sub>50</sub>: > 2000 mg/kg.  
1 h: LD<sub>50</sub>: > 10 mg/l.

Suun kautta (rotta); LD<sub>50</sub>: 7200 mg/kg. (CAS: 107-98-2)  
Ihon kautta (kani); LD<sub>50</sub>: n. 13 000 mg/kg.  
Hengitettynä (rotta, 6h); LC<sub>50</sub>: > 7500 ppm.

### 11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Terveydelle haitallista joutuessaan iholle. Ärsyttää sekä syövyttää ihoa, silmiä ja hengitysteitä.

### 11.3 Herkistyminen

Aiheuttaa herkistymistä.

### 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

Syntymäviat ovat epätodennäköisiä. Äidille haitattomien altistusten ei uskota vaikuttavan sikiöön. Laboratorioeläinkokeissa on havaittu vaikutuksia lisääntymiseen ainoastaan annoksilla, mitkä ovat merkittävästi myrkyllisiä emoeläimille. (CAS: 107-98-2)

### 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin -

### 11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot –

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Ekotoksisuus

#### 12.1.1 Myrkyllisyys vesieläimille

Kultsänälle (*Leuciscus idus*), 96 h; LC<sub>50</sub>: 4600 - 10 000 mg/l. (CAS: 107-98-2)  
Kala (*Pimephales promelas*), 96 h; LC<sub>50</sub>: 20 800 mg/l.

#### 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

Vesikirppu (*Daphnia magna*), 96 h; LC<sub>50</sub>: 23 300 mg/l. (CAS: 107-98-2)  
Viherlevä, (*Selenastrum capricornutum*) 72 h; IC<sub>50</sub>: > 1,0 mg/l. (Kasvun estyminen)

### 12.2 Liikkuvuus

Biologisen kertymisen potentiaali on alhainen (*biologinen kertymistekijä, BCF on pienempi kuin 100 tai log Pow on pienempi kuin 3*). Rakenneosamenetelmää käyttäen on log oktanoli/vesi

jakaantumiskertoimen (*log Pow*) arvioitu olevan  $-0.49$ . Henry'n lain vakion on arvioitu olevan  $1.40E-06$  atm.  $m^3/mol$  ( $0,0000014$  atm.  $m^3/mol$ ). Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (*Koc välillä 0 ja 50*). Maaperäinen orgaaninen hiili/vesi jakaantumiskerroin (*Poc*) on arvioitu olevan  $0,2 - 1,0$ . Tuote ei oletettavasti aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristölle (*low Pow on < 3,0*). (CAS: 107-98-2)

<b>12.3</b>	<b>Pysyvyys ja hajoavuus</b>
<b>12.3.1</b>	<b>Biologinen hajoavuus</b> Biologista hajoamista syntyy modifioidussa OECD Screening –testissä 28 vuorokauden jälkeen, ( <i>OECD –testi nr.301E</i> ): 96 %. Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD –testit koskien biologisesti helposti hajoamista. Inhibitoiva pitoisuus ( $IC_{50}$ ) OECD:n mukaisessa aktivoidussa lietteessä, hengitystä inhibitoiva testi ( <i>OECD –testi nr.209</i> ) on: $> 1'000$ mg/l. On arvioitu että materiaalin troposfäärinen puoliintumisaika ilmakehässä on $3,1 - 7,8$ tuntia. (CAS: 107-98-2)
<b>12.3.2</b>	<b>Kemiallinen hajoavuus -</b>
<b>12.4</b>	<b>Biokertyvyyspotentiaali -</b>
<b>12.5</b>	<b>Muut haitalliset vaikutukset</b> Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
<b>13.</b>	<b>JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT</b> Jätteet on hävitettävä ongelmajätteenä kuten myös tyhjät puhdistamattomat pakkaukset. Hävitettävä jätelainsäädännön ja ympäristöviranomaisten ohjeiden mukaisesti. Jätettä käsiteltäessä on huomattava sen aiheuttamat vaarat ja huolehdittava tarvittavista varoimenpiteistä ja tietojen toimittamisvelvoitteesta. Estettävä pääsy ympäristöön.
<b>14.</b>	<b>KULJETUSTIEDOT</b>
<b>14.1</b>	<b>YK-numero -</b>
<b>14.2</b>	<b>Pakkausryhmä-</b>
<b>14.3</b>	<b>Maakuljetukset</b>
<b>14.3.1</b>	<b>Kuljetusluokka</b> Ei luokiteltu kuljetuksia varten.
<b>14.3.2</b>	<b>Vaaran tunnusnumero -</b>
<b>14.3.3</b>	<b>Rahtikirjan mukainen nimitys -</b>
<b>14.3.4</b>	<b>Muita tietoja -</b>
<b>14.4</b>	<b>Merikuljetukset</b>
<b>14.4.1</b>	<b>IMDG-luokka -</b>
<b>14.4.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi -</b>
<b>14.4.3</b>	<b>Muita tietoja -</b>
<b>14.5</b>	<b>Ilmakuljetukset</b>
<b>14.5.1</b>	<b>ICAO/IATA-luokka -</b>
<b>14.5.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi -</b>
<b>14.5.3</b>	<b>Muita tietoja -</b>
<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> Xi                      Ärsyttävä
<b>15.1.2</b>	<b>Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet -</b>
<b>15.1.3</b>	<b>R-lausekkeet</b> R38                      Ärsyttää ihoa R41                      Vakavan silmävaurion vaara. R52/53                      Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
<b>15.1.4</b>	<b>S-lausekkeet</b> S26                      Roiskeet silmistä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin. S39                      Käytettävä silmien- tai kasvosuojainta. S61                      Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

**15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset**

Sisältää pentaetyleeniheksamiinia, tetraetyleenipentamiinia ja dietyleenitriamiinia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**15.2 Kansalliset määräykset -**

**16. MUUT TIEDOT**

**16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**

R10	Syttyvää.
R21/22	Terveydelle haitallista joutuessaan iholle ja nieltynä.
R34	Syövyttävää.
R37/38	Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.
R41	Vakavan silmävaurion vaara.
R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R50/53	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R52/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**16.2 Koulutusohjeet -**

**16.3 Käyttörajoitukset -**

**16.4 Lisätiedot -**

**16.5 Käytetyt tietolähteet -**

**16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**

Muutettu kohdat 2, 8, 9, 11, 12 ja 16 (27.11.2008).

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat parhaaseen tietämyksemme laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia ja koskevat turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä. Niitä ei pidä käsittää ominaisuuksien takuuna eikä laatuspesifikaationa. Tiedot koskevat ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, mikäli tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai käyttötarkoituksesta poikkeavasti.