

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNANHARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT****1.1 Aineen tai valmisteen tunnistustiedot****Kauppanimi**

JOCO GH 90 LV

1.2 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**1.2.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Muottikolmio Oy

1.2.2 Postiosoite

Finnooniitty 3

Postinumero ja -toimipaikka

02270 Espoo

Puhelin

09-804 2326

Telefax

09-804 2585

LY-tunnus

0793832-5

1.2.3 Häätapauksissa vastaavan tiedonantajan nimi ja osoite

Myrkytystietokeskus

Haartmaninkatu 4, 00290 HELSINKI (Huom! Postiosoite on: Myrkytystietokeskus, Meilahden sairaala, B kerros, PL 340, 00029 HUS)

Hätänumero

Yleinen hätänumero 112. Lisätietoja myrkytystapauksissa antaa HYKS Myrkytystietokeskus, Helsinki, puh. 09-471977 tai 09-4711 (keskus)

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**2.1 Kuvaus**

MDI-pohjainen polyuretaani

2.2 Vaaraa aiheuttavat aineosat

2.2.1 CAS-nro	2.2.2 Aineosan nimi	2.2.3 Pitoisuus	2.2.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
9016-87-9	Difenyylimetaanidi-isosyanaatti	< 1%	Xn; R20-36/37/38-42 LD50/suun kautta/rotta > 10000 mg/kg, LD50/ihon kautta/kani > 9400 mg

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Isosyanaateille herkestyneille henkilöille saattaa tulla astmaoireita jo hyvin pienissä pitoisuuksissa.

4. ENSIAPUOHJEET**4.1 Erityiset ohjeet**

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

4.2 Hengitys

Mikäli höyryä on hengitetty, on potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan sekä pidettävä levossa ja lämpimänä. Jos esiintyy hengitysvaikeuksia, niin asiantuntevat henkilöt voivat antaa happea tai elvytystä. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin.

4.3 Ihokosketus

Roiskeet puhdistettava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät. Ihoa ei saa puhdistaa liuotin- tai ohenninaineilla. Mikäli ihoärsytys jatkuu, otettava yhteys lääkäriin.

4.4 Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin.

4.5 Nieleminen

Huuhdellaan suu. Juotava välittömästi runsaasti vettä tai maitoa. Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto lääkäriin välittömästi. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

5.1 Sopivat sammutusaineet

Vaahto, hiilidioksidi (CO₂), jauhe, suurissa paloissa vesisumu. Tulipalon sattuessa on säiliöitä jäädytettävä vesisuihkulla.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Ei saa käyttää kiinteää vesisuihkua suoraan aineeseen, koska se voi hajoittaa ja levittää tulipaloa.

5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Palossa muodostuu mm. hiilen ja typen oksideja, isosyanaatteja sekä pieniä määriä hyvin myrkyllistä syaanivetyä sisältäviä savukaasuja. Kuumentuminen aiheuttaa paineen nousun suljetuissa astioissa ja siitä johtuvan säiliön särkymisriskin sekä aineen syttymis- ja räjähdysvaaran.

5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Tulipalossa käytettävä paineilma- tai vastaavaa hengityslaitetta, täyttä suojarustusta.

6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja heidät pidettävä tuulen yläpuolella. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta, katso kohta 8.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

Imeytetään inerttiin materiaaliin (esim. hiekkaan, piimaahan, happoa sitovaan aineeseen, yleissideaineeseen, sahanpuruun), peitä vedellä tai neutralointiseoksella (90-95% vettä, 2% pesuainetta, 3-8% ammoniakkaa) tai laimealla ammoniakilla tai alkoholi/vesiliuoksella ja anna vaikuttaa noin 10 minuuttia. Kerää avoimiin astioihin ja siirrä ulos tai hyvin tuuletettaviin tiloihin. Lisää vettä tai em. neutralointiainetta, peitä löyhästi kannella ja anna reagoida noin 48 tuntia. Hävitetään paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

6.3 Puhdistusohjeet

Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti. Sopiva puhdistusaine on esim. 50 osaa vettä, 45 osaa den.spriitä ja 5 osaa ammoniakkaa. Huuhdellaan viemäriin runsaalla vedellä.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsittely

Käytettävä vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Järjestettävä sopiva kohdeimu koneistoihin. Vältettävä altistusta - luettava erityisohjeet ennen käyttöä.

7.2 Varastointi

Säilytettävä tiiviisti suljetuissa alkuperäispakkauksissa kuivassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa, erillään ravintoaineista ja rehuista. Suojattava auringonpaisteelta, kuumuudelta ja sytytyslähteiltä. Kosteaa ilmaa ja/vai vesi muodostaa hiilidioksidia, joka muodostaa painetta säiliöön. Säilytettävä 10 - 30°C lämpötilassa, isosyanaatit saattavat kiteytyä alhaisemmissa lämpötiloissa.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN / HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

8.1 Tekniset toimenpiteet

Ilmastoinnin tulee olla riittävän tehokas pitämään ainepitoisuudet työilmassa työskentelyalueilla selvästi alle seuraavassa mainittujen pitoisuuksien.

8.2 Raja-arvot työpaikan ilmassa

8.2.1 HTP-arvot

Kauppanimi: **JOCO GH 90 LV**

Päiväys 27.12.2000

Edellinen päiväys 03.07.1998

3/5

CAS-numero

9016-87-9

NCO

Aineosan nimi

Difenyylimetaanidi-
isosyanaatti

0,035 mg/m³ (15 min)

8.3 Henkilökohtaiset suojaimet

8.3.1 Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältettävä tuotteen höyryjen hengittämistä. Hätäsuihku tai muu vastaava vedensaanti työpaikalla. Pesedyttävä huolellisesti tuotteen käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Varmistauduttava ajoittain työhygieenisiin mittauksiin, että ilmastointi on riittävää.

8.3.2 Hengityksensuojaus

Ruiskutussumun ja hiomapölyn hengittämisen välttämiseksi on koko ruiskutus - ja hiontatyön ajan käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Yhdistetyllä höyry/hiukkassuodattimella varustettu hengityslaite tai mieluiten paineilmasyötöllä varustettu hengityslaite.

8.3.3 Käsiensuojaus

Kumi- tai muovikäsineet, läpäisemättömät käsineet

8.3.4 Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit

8.3.5 Ihonsuojaus

Suojapuku. Riisuttava ja pestävä tahruntuneet vaatteet sekä käsineet, myös sisäpuolelta, ennen seuraavaa käyttöä. Suojavaatteet säilytettävä erillään.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1	Olomuoto, väri ja haju	Ruskea, jäykkäliikkeinen neste, tunkkainen haju.
9.2	pH-arvo	-
9.3	Olomuodon muutokseen liittyvät tiedot	
9.3.1	Kiehumispiste/kiehumisalue	-
9.3.2	Sulamispiste/sulamisalue	Ei tiedossa
9.4	Leimahduspiste	Ei tiedossa
9.8	Räjähdyksrajat	
	a) alempi	-
	b) ylempi	-
9.10	Höyrynpaine	-
9.11	Suhteellinen tiheys	1100-1120 kg/m ³ (20 °C)
9.12	Liukoisuus	
	a) veteen	liukenematon Reagoi veden kanssa. Ei liukene, reagoi veden kanssa
	b) rasvaliukoisuus	-
9.13	Oktanoli/vesi jakaantumiskerroin (aineosille)	
	ei tietoja	
9.14	Viskositeetti	600-800 mPa.s (25 °C)

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Vältettävät olosuhteet

Kosteus. Kuumuus. Säilytettävä 10 - 30°C lämpötilassa.

10.2 Vältettävät materiaalit

Kosteus, vesi, amiinit, emäkset, hapot, voimakkaat hapettimet, alkoholit.

10.3 Haitalliset hajoamistuotteet

Hiilidioksidi, jota muodostuu reaktiossa kostean ilman ja/tai veden kanssa, voi muodostaa painetta säiliöön. Korkeissa lämpötiloissa vapautuu pieniä määriä isosyanaatteja ja hiilivetyjä. Polymeroituu n. 260 °C:ssa vapauttaen hiilidioksidia. Palossa muodostuu mm. hiilen ja typen oksideja sekä pieniä määriä hyvin myrkyllistä syaanivetyä.

10.4 Muut tiedot

Stabiili suositelluissa käsittely- ja varasto-olosuhteissa.

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Välitön myrkyllisyys**

Isosyanaateille herkistyneille henkilöille saattaa tulla astmaoireita jo hyvin pienissä pitoisuuksissa.

11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Nesteroiskeet saattavat aiheuttaa silmien ärsytystä ja ohimeneviä vaurioita. Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa punoitusta, kirvelyä sekä mahdollisesti ohimeneviä lima- ja kovakalvovaurioita. Myös höyryt voivat ärsyttää silmiä ja hengityselinten limakalvoja. Nieltynä voi ärsyttää suun ja nielun limakalvoja.

11.3 Herkistyminen

Altistuminen hengitysteitse saattaa aiheuttaa herkistymistä.

11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys

Jatkuva tai toistuva ihokosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ärsytysihottumaa.

11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Isosyanaattihöyryt, joiden pitoisuus on noin 2xHTP (ks. kohta 8.2.1), aiheuttavat kurkun karheutta, yskänärsytystä ja hengitysvaikeuksia, paineen tunnetta rinnassa, päänsärkyä. Oireet voivat tulla viivästyneinä. Nieleminen voi aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuoliston ärsytystä. Sellaisten henkilöiden, jotka kärsivät hengityselinten herkkyydestä (esim. astmaattiset tai kroonisesta keuhkotulehduksesta kärsivät henkilöt), tulisi välttää tuotteen käsittelemistä.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Pysyvyys ympäristössä****12.1.1 Biologinen hajoavuus**

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.

12.1.2 Kemiallinen hajoavuus

Isosyanaatit reagoivat veden kanssa vapauttaen hiilidioksidia ja muodostaen liukenematonta polyureaa.

12.2 Kertyvyys eliöihin

-

12.3 Kulkeutuminen ympäristössä

Reagoi veden kanssa.

12.4 Myrkyllisyys eliöille**12.4.1 Myrkyllisyys vesieläimille**

Ei tietoja

12.5 Muut tiedot

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön. Voi tukkia viemärit. Vesiluokitus WGK 1 = Heikosti vesiympäristöä vaarantava (Saksa, Wassergefährdungsklasse)

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Veden kanssa loppuun reagoanut tuote voidaan hävittää kiinteänä jätteenä ja viedä kaatopaikalle tai polttaa sopivassa polttolaitoksessa paikallisten säädösten mukaisesti.

14. KULJETUSTIEDOT**14.1 YK-numero**

-

14.3 Maakuljetukset**14.3.1 Kuljetusluokka VAK/ADR**

-

14.3.4 Muita tietoja

Ei luokiteltu vaaralliseksi kuljetussäädösten mukaan. Erillään elintarvikkeista ja nautintoaineista.

14.4 Merikuljetukset**14.4.1 IMDG-luokka**

-

Kauppanimi: **JOCO GH 90 LV**

Päiväys 27.12.2000

Edellinen päiväys 03.07.1998

5/5

14.5 Ilmakuljetukset

14.5.1 ICAO/IATA-luokka

-

14.5.3 Muita tietoja

IATA-ohjeet tarkistetaan vuosittain. Ota yhteys toimittajaan tai lentorahtitoimistoon.

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1 Varoitusetiketin tiedot

15.1.1 Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

-

15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Difenyylimetaanidi-isosyanaatti

15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset

Sisältää isosyanaatteja. Noudata valmistajan antamia ohjeita.

16. MUUT TIEDOT

16.1 Käyttötarkoitus

16.1.1 Sanallisesti ilmoitettuna

Vesivuotojen pysäyttäminen ja esto. Ruiskutettava yksikomponenttinen polyuretaani, reagoi veden kanssa muodostaen geelin tai kiinteän vaahdon.

16.1.2 Käyttötarkoituskoodi

TOL F45 Rakentaminen

KT: 36 Muu käyttötarkoitus

16.2 Käyttöohjeet

Tutustuttava huolellisesti erillisiin ohjeisiin.

16.3 Muut tiedot

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä.

16.4 Lisätietoja antaa

Muottikolmio Oy, Finnooniitty 3, 02270 Espoo

16.5 Tietolähteet, joita on käytetty ilmoituksen laadinnassa

Ewa-KTT: 1) Valmistajan antamat tiedot, 2) Työministeriö: HTP-arvot 1998, Turvallisuustiedote 25, 1998. 3) V.O.Sheftel: Toxic Properties of Polymers and Additives (Käännöksen venäjänkielestä toimittanut RAPRA Technology Limited)