



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Propaani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

<b>Kauppanimi</b>	Propaani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)
<b>Tuotenumero</b>	ID 10588
<b>Sisäinen tunniste</b>	125173, 125373, 125100, 125300, 125400, 125104, 125101
<b>REACH rekisteröintihuomautukset</b>	Vapautettu.

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

<b>Tunnistetut käytöt</b>	Käyttö polttoaineena Ponneaine
---------------------------	-----------------------------------

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

<b>Toimittaja</b>	Neste Oyj Keilaranta 21, Espoo, PL 95, FIN-00095 NESTE Puh. +358 10 45811 SDS@neste.com (kemikaaliturvallisuus)
-------------------	--

#### 1.4. Häät puhelinnumero

<b>Kansallinen hätäpuhelinnumero</b>	09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihde) Myrkytystietokeskus
--------------------------------------	---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

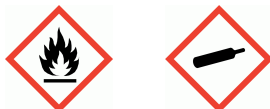
#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus (EY 1272/2008)

<b>Fyysiset vaarat</b>	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas (Liq.) - H280
<b>Terveyshaitat</b>	Ei Luokiteltu
<b>Ympäristövaarat</b>	Ei Luokiteltu

#### 2.2. Merkinnät

##### Varoitusmerkit



<b>Huomiosana</b>	Vaara
-------------------	-------

<b>Vaaralausekkeet</b>	H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu. H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
------------------------	--

**Propaani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)**

<b>Turvalausekkeet</b>	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P377 Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti. P381 Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet. P410+P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
------------------------	---

### 2.3. Muut vaarat

<b>Muut vaarat</b>	Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia. Kaasut tai höyryt syrjäyttävät hengitettävän hapen (tukahduttava). Kosketus nesteeseen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman.
--------------------	---

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

<b>Hiilivedyt, C2-4, C3-rikas</b>	<b>100 %</b>
CAS-nro: 68476-49-3	EY-nro: 270-689-2
<b>Luokitus</b>	
Flam. Gas 1 - H220	
Press. Gas (Liq.) - H280	

Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.

<b>Muut tiedot</b>	propane (CAS 74-98-6) $\geq$ 98,5 mol-%, 1,3-butadiene (CAS 106-99-0) $<$ 0,1 mol-%, Hiilimonoksidi (CO), (CAS 630-08-0) $<$ 0,3 mol-%.
--------------------	---

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Hengittäminen</b>	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Jos hengitys lakkaa, anna tekohengitystä. Hengitysvaikeuksiin, happi saattaa olla välttämätöntä. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.
<b>Nieleminen</b>	Tuotteen fyysiset ominaisuudet ovat sellaisia, että nieleminen on epätodennäköistä.
<b>Ihokosketus</b>	Kosketus nesteeseen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman. Huuhto saastunut vaatetus ja iho välittömästi runsaalla vedellä ennen vaatetuksen riisumista. Tuote on erittäin syttyvää. Sulata jäätyneet alueet haalealla vedellä. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.
<b>Silmäkosketus</b>	Kosketus nesteeseen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman. Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Jatka huuhtelua. Hakeudu lääkäriin.

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

<b>Yleistä tietoa</b>	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Kosketus nesteeseen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman.
-----------------------	---

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

<b>Huomioita lääkärille</b>	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	------------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

**Propani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)**

**Soveltuvat sammutusaineet** Jauhe. Suurten palojen sammutus jätetään palontorjunnan ammattilaisille.

**Epäsopivat sammutusaineet** Ei tietoja saatavilla.

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

**Erityisvaarat** Räjähdyksivaara. Höyryt saattavat kerääntyä lattialle ja matalille alueille. Säiliöt voivat haljeta räjähdysmäisesti tai räjähtää kuumennettaessa liiallisen paineen muodostumisen vuoksi.

**Haitalliset palamistuotteet** Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Hiilimonoksidi (CO). Hiilivedyt.

### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Suojatoimet sammutustoimien aikana** Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.

**Erityiset suojavälineet palomiehille** Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### **6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa**

**Henkilökohtaiset varotoimet** Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita.

**Pelastushenkilökunnalle** Asiattomien pääsy estettävä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Vältä höyryjen kerääntymistä alaville tai suljetuille alueille. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Tuuleta suljetut tilat ennen niihin menoa. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.

### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Ilmoita viranomaisille jos ympäristön saastumista ilmenee (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

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

**Puhdistusohjeet** Jätä pienet määrät haihtumaan, mikäli on turvallista tehdä niin. Huomioitava tuotteen aiheuttama palo- ja terveystvaara.

### **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

**Viittaukset muihin kohtiin** Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8.

## **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

### **7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Käytön varotoimet** Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytyslähteitä. Suojattava lämmöltä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Käsittele kaikkia pakkauksia ja astioita varovasti vuotojen minimoimiseksi. Kosketus nesteeseen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita. Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä/kasvonsuojainta/silmiensuojainta. SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA (hopen syrjäytymisen ja hiilivetyjen vaara).

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

**Varastoinnin varotoimet** Palavien paineenalaisten kaasujen varasto. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Pidä astiat pystyssä.

### **7.3. Erityinen loppukäyttö**

**Erityinen loppukäyttö(t)** Ei tunnettu.

**Propaani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)**

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

#### Hiilivedyt, C2-4, C3-rikas

Propaani: 800 ppm (8 h), 1500 mg/m<sup>3</sup> (8 h), 1100 ppm (15 min), 2000 mg/m<sup>3</sup> (15 min), HTP 2018/FIN.  
Kaasut tai höyryt syrjäyttävät hengitettävän hapen (tukahduttava).

**DNEL** DNEL-arvon johtaminen ei ole perusteltua.

**PNEC** Tietoja ei saatavilla.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset torjuntatoimenpiteet** Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Tarvittaessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia ja/tai kohdepoistoa. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Silmien/kasvojen suojaus** Tiukasti istuvat suojalasit. Tarvittaessa kasvonsuojain.

**Käsiensuojaus** Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä.

**Muut ihon ja kehon suojausmenetelmät** Tarvittaessa suojavaatetus. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.

**Hengityksensuojaus** Hengityksensuojainta on käytettävä jos ilman pitoisuus ylittää suositellut altistusrajat. Käytä paineilmahengityslaitteita.

**Ympäristövahinkojen ehkäiseminen** Käsittele kaikkia pakkauksia ja astioita varovasti vuotojen minimoimiseksi.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

<b>Ulkomuoto</b>	Kaasu. Paineenalaisena neste.
<b>Väri</b>	Väritön.
<b>Haju</b>	Hajuton. Osa laaduista hajustettu
<b>Hajukynnys</b>	-
<b>pH</b>	-
<b>Sulamispiste</b>	-187 – -138°C
<b>Kiehumispiste ja alue</b>	- 42°C
<b>Leimahduspiste</b>	- 104°C
<b>Haihtumisaste</b>	Kaasu.
<b>Syttyvyys (kiinteä, kaasu)</b>	Erittäin helposti syttyvää.
<b>Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 2,3 % Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 9,5 %
<b>Höyrynpaine</b>	1510 kPa @ 40°C
<b>Höyryn tiheys</b>	1,6 (Ilma = 1.0)
<b>Suhteellinen tiheys</b>	0,51 @ 15°C (nesteytetty propaani)

**Propaani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)**

<b>Liukoisuus</b>	600 mg/l vesi @ 20°C
<b>Jakautumiskerroin</b>	log Kow: < 3
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	450°C
<b>Hajoamislämpötila</b>	-
<b>Viskositeetti</b>	Ei merkityksellinen.
<b>Räjähdyttävät ominaisuudet</b>	Tuotteessa ei ole kemiallisia ryhmiä, jotka liittyvät räjähtäviin ominaisuuksiin.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

## 9.2. Muut tiedot

**Muut tiedot** Ei tunnettu.

## **KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

### 10.1. Reaktiivisuus

**Reaktiivisuus** Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

**Pysyvyys** Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

**Vältettävät olosuhteet** Pidä erillään kuumuudesta, kipinäistä ja avoimista liekeistä. Suojattava lämmöltä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

**Vältettävät materiaalit** Hapettavat aineet. Hapot. Emäkset.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

**Haitalliset hajoamistuotteet** Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu.

## **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Myrkylliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihosityttövyys/ihoärsytys

**Skin corrosion/irritation** Kosketus nesteen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Vakava silmävaurio/-ärsytys** Kosketus nesteen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihon herkistyminen

**Ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

**Genotoksisuus - in vitro** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Propani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)**

**Genotoksisuus - in vivo** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Karsinogenisuus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

**STOT - kerta-altistus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

**STOT - toistuva altistus** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aspiraatiovaara

**Aspiraatiovaara** Ei merkityksellinen.

#### Yleistä tietoa

Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia. Kaasut tai höyryt syrjäyttävät hengitettävän hapen (tukahduttava).

#### Aineosien myrkyllisyystiedot

##### Hiilivedyt, C2-4, C3-rikas

##### Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

**Huomiot (hengitettynä LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> > 20 mg/l, Hengitettynä, Rotta

#### **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

##### 12.1. Myrkyllisyys

**Myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Tuotteen ei uskota olevan vaarallinen sen fyysisen luonteen vuoksi.

##### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys ja hajoavuus** Ilmakemiallisesti hajoava.

**Pysyvyys (hydrolyysi)** Ei merkittäviä reaktioita vedessä.

**Biohajoavuus** Aine on helposti biohajoava.

##### 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Biokertyminen on epätodennäköistä.

**Jakautumiskerroin** log Kow: < 3

##### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Liikkuvuus** Haihtuu pintavedestä nopeasti ilmaan, missä hajoaa.

**Henryn lain vakio** KH = 0,68 atm m<sup>3</sup>/mol (propane)

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

**Propani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)**

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

**Muut haitalliset vaikutukset** Ei saatavilla.

### **KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Yleistä tietoa** Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan. Käsiteltäessä jätettä, varotoimia koskien tuotteen käsittelyä tulee noudattaa.

### **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

#### 14.1. YK-numero

**YK nro. (ADR/RID)** 1965

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)** HIILIVETYKAASUJEN SEOS, NESTEYTETTY, N.O.S. (propani)

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

**ADR/RID luokka** 2

#### 14.4. Pakkausryhmä

**ADR/RID pakkausryhmä** -

#### 14.5. Ympäristövaarat

**Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava**

Ei.

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

**Tunnelirajoituskoodi** (B/D)

#### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

**Kuljetus irtolastina liitteen II MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti** Ei.

### **KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

#### 15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

**EU-lainsäädäntö** Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).  
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.  
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoja ei saatavilla.

**Propani; 80, 80 hajustettu ei lisätty metanolia, 95, 95 hajustettu, 95 hajustamaton ei lisätty metanolia, aerosolikaasun valmistukseen, yleiskäyttöön (NKP80, NKP80H, NKP95, NKP95H, NKP95IH, NKPA, NKPY)**

**KOHTA 16: Muut tiedot**

<b>Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet</b>	DNEL = Derived No-Effect Level PNEC = Predicted No-Effect Concentration
<b>Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet</b>	CONCAWE Report 10/2014 Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset.
<b>Version kommentit</b>	Päivitetty, kohdat: 8.2. Tarkistettu luokitus. (uusi ohjelmisto on otettu käyttöön) HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
<b>Viimeinen muutospäivä</b>	13.6.2019
<b>Edellinen päivämäärä</b>	1.6.2015
<b>KTT numero</b>	6314
<b>Täydelliset vaaralausekkeet</b>	H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu. H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.