



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu
Tuotenumero	ID 18739
Sisäinen tunniste	125200, 125300, 125280, 125281, 125400, 125104

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

Tunnistetut käytöt	Käyttö polttoaineena,
--------------------	-----------------------

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Neste Markkinointi Oy
Keilaranta 21, Espoo, PL 95, FIN-00095 NESTE
lubetec@neste.com
Puh. +358 10 45811

1.4. Häätäpuhelinnumero

Kansallinen häätäpuhelinnumero	09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe) Myrkytystietokeskus
-----------------------------------	------------------------------------------------------------

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

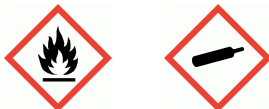
2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas, Liquefied - H280
Terveyshaitat	Ei Luokiteltu
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Piktogrammi



Huomiosana	Vaara
------------	-------

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

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

Turvalausekkeet

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 Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.
 P410+P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
 P102 Säilytä lasten ulottumattomissa

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa., Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia., Kaasut tai höyryt syrjäyttävät hengitettävän hapen (tukahduttava)., Kosketus nesteen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Hiilivedyt, C2-4, C3-rikas			~ 100%
CAS-nro: 68476-49-3	EY-nro: 270-689-2		
Luokitus			
Flam. Gas 1 - H220			
Press. Gas, Liquefied - H280			
methanol			< 0,3 %
CAS-nro: 67-56-1	EY-nro: 200-659-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119433307-44-0044	
Luokitus			
Flam. Liq. 2 - H225			
Acute Tox. 3 - H301			
Acute Tox. 3 - H311			
Acute Tox. 3 - H331			
STOT SE 1 - H370			

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

Muut tiedot

propane (CAS 74-98-6) ≥ 98,5 mol-%, 1,3-butadiene (CAS 106-9-0) < 0,1 mol-%, Hiilimonoksidi (CO)., (CAS 630-08-0) < 0,3 mol-%.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen

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.

Nieleminen

Tuotteen fyysiset ominaisuudet ovat sellaisia, että nieleminen on epätodennäköistä.

Ihokosketus

Kosketus nesteen 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.

Silmäkosketus

Kosketus nesteen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman. Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Jatka huuhtelua. Hakeudu lääkäriin.

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleistä tietoa Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Kosketus nesteen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Jauhe.

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 (CO₂). 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 suojatoimet, 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 terveysvaara.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

Käytön varotoimet Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytysläheteitä. Suojattava lämmöltä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Käsittele kaikkia pakkauksia ja astioita varovasti vuotojen minimoimiseksi. Kosketus nesteen kanssa saattaa aiheuttaa paleltuman. Kaikissa toimenpiteissä on käytettävä riittäviä suojavarusteita. Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä/kasvonsuojainta/silmiensuojainta. **SÄILIÖTÖISSÄ NOUDATETTAVA ERITYISOHJEITA** (hapen 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.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

HTP-arvot

Hiilivedyt, C2-4, C3-rikas

Propani: 800 ppm (8 h), 1500 mg/m³ (8 h), 1100 ppm (15 min), 2000 mg/m³ (15 min), HTP 2016/FIN.

Kaasut tai höyryt syrjäyttävät hengitettävän hapen (tukahduttava).

methanol

Metanoli: 200 ppm (8h), 270 mg/m³ (8h), 250 ppm (15 min), 330 mg/m³ (15 min), HTP 2016/FIN.

Saattaa imeytyä ihon läpi.

DNEL DNEL-arvon johtaminen ei ole perusteltua.

PNEC Tietoja ei saatavilla.

methanol (CAS: 67-56-1)

DNEL	Työntekijät - Ihon kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 40 mg/kg painokiloa kohti päivässä Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 260 mg/m ³ Kuluttaja - Ihon kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 8 mg/kg painokiloa kohti päivässä Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 50 mg/m ³ Kuluttaja - Suun kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
PNEC	- Makea vesi; 154 mg/l - Merivesi; 15,4 mg/l - Sedimentti; 570,4 mg/kg, dw - Maaperä; 23,5 mg/kg, ww - Jätevedenpuhdistuslaitos; 100 mg/l

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.

Käsiensuojaus Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä/kasvonsuojainta/silmiensuojainta.

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

Muut ihon ja kehon suoja menetelmät	Tarvittaessa suojavaatetus. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.
Hengityksensuojaus	Suodatinsuojain/kokonaamari Kaasun suodatin, tyyppi AX. Suodatinsuojainta voi käyttää enintään 2 tuntia kerrallaan. Suodatinsuojaimia ei saa käyttää vähähappisissa olosuhteissa (< 19 til.-%). Suurissa pitoisuuksissa on käytettävä hengityslaitteita (paineilma- tai raitisilma). Suodatin on vaihdettava riittävän usein. Hengityksensuojaimet standardien EN 140 ja EN 141 mukaiset.
Ympäristövahinkojen ehkäiseminen	Käsittele kaikkia pakkauksia ja astioita varovasti vuotojen minimoimiseksi.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Kaasu. Paineenalaisena neste.
Väri	Väritön.
Haju	Osa laaduista hajustettu
Hajukynnys	-
pH	-
Sulamispiste	-187 – -138°C
Kiehumispiste ja alue	- 42°C
Leimahduspiste	- 104°C
Haihtumisaste	Kaasu.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Erittäin helposti syttyvää.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 2,3 % Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 9,5 %
Höyrynpaine	1510 kPa @ 40°C
Höyryn tiheys	1,6 (Ilma = 1.0)
Suhteellinen tiheys	0,51 @ 15°C (nesteytetty propaani)
Liukoisuus	600 mg/l vesi @ 20°C
Jakautumiskerroin	log Kow: 1,09 - 2,8 Arvioitu arvo.
Itsesyttymislämpötila	450°C
Hajoamislämpötila	-
Viskositeetti	Ei merkityksellinen.
Räjähävät ominaisuudet	Tuotteessa ei ole kemiallisia ryhmiä, jotka liittyvät räjähtäviin ominaisuuksiin.
Hapettavat ominaisuudet	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.
----------------------	----------------------------------------------------------------

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

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, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Suojattava lämmöltä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Hapettavat aineet. Hapot. Emäkset.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Ei tunnettuja vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Myrkylliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg) 33 333,33

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

ATE ihon kautta (mg/kg) 100 000,0

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

ATEhengitettynä (kaasut ppmV) 233 333,33

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 1 000,0

ATE hengitettynä (pöly/sumu mg/l) 166,67

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

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.

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.

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

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).

Hiilivedyt, C2-4, C3-rikas

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ > 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 merkityksellinen.

Biohajoavuus Aine on helposti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin log Kow: 1,09 - 2,8 Arvioitu arvo.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Haihtuu pintavedestä nopeasti ilmaan, missä hajoaa.

Henryn lain vakio KH = 0,68 atm m³/mol

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

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. (propaani)

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

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.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet DNEL = Derived No-Effect Level
PNEC = Predicted No-Effect Concentration

Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet CONCAWE Report 10/2014 Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset.

Version kommentit Tämä on ensimmäinen julkaisu.

Viimeinen muutospäivä 7.3.2017

KTT numero 5756

Neste Tehokaasu, säiliökaasu/pullokaasu

Täydelliset vaaralausekkeet	H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu. H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. H301 Myrkyllistä nieltynä. H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle. H331 Myrkyllistä hengitettynä. H370 Vahingoittaa elimiä .
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------