

Päiväys: 9.3.2007

Edellinen päiväys: 6.2.2000

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

Kauppanimi Paslode Impulse fuel cell / Impulssinaulaimen kaasupatruuna

Tunnuskoodi 300346 tai 300341

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**
Nestekaasu Impulssinaulaimen käyttövoimaksi**1.2.2 Toimialakoodi** 452**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi** 3**1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen** **1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen** X**1.3 Valmistajan, maahantuoja n tai muun toiminnan harjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnan harjoittaja**
Oy kartro Ab**1.3.2 Yhteystiedot**

Katuosoite Timmermalmintie 19

Postinumero ja -toimipaikka 01680 Vantaa

Postilokero

Postinumero ja -toimipaikka

Puhelin +358 207 859 222, Vaihde

Telefax +358 207 859 202

Y-tunnus 0109696-4

1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedotPaslode Industrial Unit
Route de Lyon BP104
26501 BOURG-LES-VALANCE Cedex FRANCE**1.4 Häät puhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite** 09 471 977 (suora); 09 47 11 (vaihde)
Myrkytystietokeskus, PL 340, Haartmaninkatu 4, 00029 HUS (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
115-07-1	Propyyli	60-90 %	F+, R 12, erittäin helposti syttyvää
25167-67-3	Buteeni	10-40 %	F+, R 12, erittäin helposti syttyvää
74-98-6	Propaani	< 3 %	

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**

F +, Erittäin helposti syttyvä kaasu.

3.1 Kaasulle alttiit kohteet: Iho, silmät ja hengityselimet**3.2 Mahdolliset terveyshaitat**

- 3.2.1 Roiske silmään: nestemäisen kaasun roiskuminen silmään voi aiheuttaa paleltuman
3.2.2 Roiske iholle: Altistuminen nestemäiselle, haihtuvalle kaasulle voi aiheuttaa paleltuman
3.2.3 Joutuminen hengityselimiin: Haihtuvalle kaasulle altistuminen voi aiheuttaa paleltuman sisäelimille. Hengittämistä ei voi ennakoida, koska aineosat ovat kaasuuntuvia.

4. ENSIAPUOHJEET

- 4.1 **Hengitys**
Siirry hengittämään raitista ilmaa. Jos altistunut ei hengitä, anna tekohengitystä. Hengittämisen ollessa vaikeaa, anna happea. Hakeudu lääkäriin.
- 4.3 **Iho**
Paleltumavamman tapauksessa, älä riisu vaatteita. Hakeuduttava lääkäriin.
- 4.4 **Roiskeet silmiin**
Huuhtelee runsaalla vedellä usean minuutin ajan. Ota tarvittaessa yhteys lääkäriin.
- 4.5 **Nieleminen**
Ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- 4.6 **Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**
Potilas on välittömästi vietävä pois kaasuvuotoalueelta. Paikalla on räjähdysvaara kipinästä.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

- 5.1 **Sopivat sammutusaineet**
Jauhesammutin, hiilidioksidi, vesisuihku (paloletku)
- 5.2 **Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
-
- 5.3 **Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**
Tulipalossa voi syntyä seuraavaa:
Kaasut terveydelle vaarallisia
Hajoamistuotteet
Räjähdysvaara pitkittyneen kuumuuden vuoksi
Vaaralliset höyryt ovat ilmaa raskaampia
- 5.4 **Erityiset suojaimet tulipaloa varten**
Käytä hengitysilmalaitetta. Tulipalon koosta riippuen tai tarpeen vaatiessa, käytä suoja-pukua.
- 5.5 **Muita ohjeita**
Käsittele saastunut sammutusvesi annettujen määräysten mukaisesti.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

- 6.1 **Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**
Kipinöivät työt ja kipinälähteet poistettava välittömästi. Tupakointi kielletty. Alue tuuletettava huolellisesti
Vältettävä kaasun sisäänhengitystä ja aineen joutumista silmiin.
- 6.2 **Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**
Vältettävä suurien määrien joutumista ympäristöön.
- 6.3 **Puhdistusohjeet**
Aerosolin / kaasun vuoto: alue tuuletettava huolellisesti.
- 6.4 **Muita ohjeita**
-

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 **Käsittely (Lue kohta 6.1)**
Noudatettava pakkauksessa olevia ohjeita ja tuotteen käyttöohjeita.
Pidettävä erossa kipinöivistä paikoista. Tupakointi kielletty.
Ilmanvaihdosta huolehdittava.
Erityistä huomiota on kiinnitettävä sähköstaattisen kipinöinnin välttämiseksi.
- 7.2 **Varastointi**
Vaativuksia varastointitiloille ja säilytysastioille:
Ei saa varastoida käytäville eikä porraskäytäviin.
Ei saa varastoida lähelle helposti syttyviä tai itsestään syttyviä materiaaleja
Varastitiloissa on oltava hyvä ilmanvaihto, kaasupatruunat on pidettävä erillään avotulen tai muiden sytyttävien lähteiden läheisyydestä.
Noudatettava aerosolien varastointiin liittyviä ohjeita.
- 7.3 **Erityiset käyttötavat**
Suojattava auringonpaisteelta eikä saa varastoida tilassa, jonka lämpötila voi nousta yli + 50 ° C.

8.	ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET	
8.1	Altistuksen raja-arvot	
8.1.1	HTP-arvot	
	Butaani 50-90 %	1000 ppm/m ³ (2400 mg/m ³)
8.1.2	Muut raja-arvot	
8.1.3	Muissa maissa annettuja raja-arvoja	
8.2	Altistumisen ehkäiseminen	
8.2.1	Työperäisen altistuksen torjunta	
	Käytettävässä tilassa oltava hyvä ilmanvaihto. Tämä saavutetaan kohdepoistolla tai normaalilla tilan tuuletuksella. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä, on käytettävä käyttöön tarkoituksenmukaista hengityssuojainta.	
8.2.1.1	Hengityksensuojaus	
	Annettujen raja-arvojen ylityessä on käytettävä hengityssuojainta (EN 141)	
8.2.1.2	Käsiensuojaus	
	Käyttöön soveltuvaa, suojaavaa käsivoidetta suositellaan.	
8.2.1.3	Silmiensuojaus	
	Kasvoihin mukautuvat, sivusta umpinaiset suojalasit tarpeen vaatiessa (EN 166)	
8.2.1.4	Ihonsuojaus	
	Suojaavaatetus (ml. suojakengat EN 344, pitkähihaiset työasut)	
8.2.2	Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen	
	-	
9.	FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET	
9.1	Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)	
	Nestekaasu	
	Väri: väritön	
	Haju: hämärästi aistittava	
	Kiehumislämpötila: n. -45°C	
	Sulamis- / jäätymispiste: n. -185°C	
	pH: ei sovellettavissa	
	Ominaispaino: n. 0,6 x nesteen painosta	
	Liukeneminen veteen: heikko	
	Höyrystyvyys: 100%	
	Höyrynpaine: 7 bar / 20°C, 11,6 bar/50°C	
9.2.5	Räjähdysominaisuudet	
9.2.5.1	Alempi räjähdysraja	
	1,5 – 2,0 (propaani)	
9.2.5.2	Ylempi räjähdysraja	
	8,5 – 11,7 (propaani)	
9.2.6	Hapettavat ominaisuudet	
	-	
9.2.7	Höyrynpaine	
	7 bar / 20°C, 11,6 bar/50°C	
9.2.8	Suhteellinen tiheys	
	-	
10.	STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS	
10.1	Vältettävät olosuhteet (katso kohta 7)	
	Paineennousu aiheuttaa tuotteen halkeamisvaaraan, kuumenemisen, avotulen, sytytysläheteitä	
10.2	Vältettävät materiaalit	
	Vältettävä kosketusta hapettavien, sekä muiden kemikaalien kanssa.	
	Typpimonoksidi, fluori, vetykloridi (HCL)	
10.3	Vaaralliset hajoamistuotteet	
	ei synny	

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 **Välitön myrkyllisyys**
Ei tietoa. Höyryjen hengittämisellä voi olla huumaava vaikutus.
- 11.2 **Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**
-
- 11.3 **Herkistyminen**
-
- 11.4 **Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**
-
- 11.5 **Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**
Kaasujen hengittäminen aiheuttaa aluksi väsymyksen tunteen, joka jatkuessaan muuttuu pahoinvoinniksi. Päänsärky, huimaus, oksentelu.
- 11.6 **Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**
-

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 **Ekotoksisuus**
- 12.1.1 **Myrkyllisyys vesieliöille**
Lievästi vahingollinen vesistöille (luokka 1)
- 12.1.2 **Myrkyllisyys muille eliöille**
- 12.2 **Liikkuvuus**
-
- 12.3 **Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.3.1 **Biologinen hajoavuus**
Ei tietoa
- 12.3.2 **Kemiallinen hajoavuus**
Ei tietoa
- 12.4 **Biokertyvyyspotentiaali**
- 12.5 **Muut haitalliset vaikutukset**

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Jätekoodit ovat suosituksia perustuen tuotteen käyttötarkoitukseen.
Jätekoodi 16 05 04 (EU) koskee tuotetta, joka sisältää palavaa kaasua ja ponneainetta.
Jätekoodi 20 01 99 tuotteen muut osat erittelemättä.

Jätteet tulee kuljettaa määrättyyn jätteenkeräyspaikkaan. Hävittämisen tulee tapahtua paikallisten, valtiollisten ja kansainvälisten lainsäädäntöjen mukaisesti.

14. KULJETUSTIEDOT

- 14.1 **YK-numero**
1950 (Aerosolit)
- 14.2 **Pakkausryhmä**
2

14.3 Maakuljetukset

- 14.3.1 **Kuljetusluokka**
2 Kohta: 5F LQ: 2
- 14.3.2 **Vaaran tunnusnumero**
- 14.3.3 **Rahtikirjan mukainen nimitys**
Aerosolit, palavat kaasut
- 14.3.4 **Muita tietoja**

14.4	Merikuljetukset
14.4.1	IMDG-luokka /2/-
14.4.2	Oikea tekninen nimi Aerosolit
14.4.3	Muita tietoja EmS-numero 2-13
14.5	Ilmakuljetukset
14.5.1	ICAO/IATA-luokka 2.1/-/-
14.5.2	Oikea tekninen nimi Aerosolit, palavat kaasut
14.5.3	Muita tietoja
15.	KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET
15.1	Varoitusetiketin tietoja
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi F+, erittäin helposti syttyvä.
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet -
15.1.3	R-lausekkeet R 12 Erittäin helposti syttyvä
15.1.4	S-lausekkeet S 9 säilytettävä hyvin tuuletetyssä tilassa S 16 Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty S 23.e varottava joutumasta hengityselimiin S 33 Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinointi S 51 käytettävä hyvin tuuletetussa tilassa
15.1.5	Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli +50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen. Eristettävä sytytyslähdeistä – tupakointi kielletty. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
15.2	Kansalliset määräykset
16.	MUUT TIEDOT
16.1	Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista R 12, erittäin helposti syttyvä
16.2	Koulutusohjeet -
16.3	Käyttörajoitukset -
16.4	Lisätiedot -
16.5	Käytetyt tietolähteet Tiedot on ilmoitettu valmistajan antamasta kemikaali-ilmoituksesta, joka on direktiivin EU 91/155/EEC mukainen.
16.6	Lisäykset, poistot ja muutokset