

**GALVA EXPRESS aerosoli**


Päiväys: 2012-01-18

Edellinen päiväys: 2010-08-24

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste**
- 1.1.1 Kauppanimi**  
GALVA EXPRESS aerosoli
- 1.1.2 Tunnuskoodi**  
150-4699A4
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- 1.2.1 Käyttötarkoitus**  
Nopea kylmägalvanointiaine
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- 1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
ORAPI NORDIC OY AB
- Katuosoite** Salpakuja 6  
**Postinumero ja -toimipaikka** 01200 VANTAA  
**Puhelin** 09 894 6430  
**Telefax** 09 8946 4322  
**Y-tunnus** FI17546595  
**Sähköposti** sales@orapinordic.net
- 1.4 Häät puhelinnumero**
- 1.4.1 Numero, nimi ja osoite**  
09 471 977 (suora 24 h) tai 09 4711 (keskus).  
Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**  
**67/548/EEC - 1999/45/EC**  
Xi, N, F+; R38-51/53-67-12
- 2.2 Merkinnät**  
Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
- 67/548/EEC - 1999/45/EC**
- |    |                           |                                                                                       |
|----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Xi | Ärsyttävä                 |  |
| N  | Ympäristölle vaarallinen  |                                                                                       |
| F+ | Erittäin helposti syttyvä |                                                                                       |
- R-lausekkeet**
- |        |                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| R38    | Ärsyttää ihoa.                                                                            |
| R51/53 | Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. |
| R67    | Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                                       |
| R12    | Erittäin helposti syttyvää.                                                               |
- S-lausekkeet**
- |     |                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| S23 | Vältettävä höyryn, aerosolin hengittämistä.                                      |
| S24 | Varottava kemikaalin joutumista iholle.                                          |
| S61 | Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote. |
| S33 | Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.                               |
| S37 | Käytettävä sopivia suojakäsineitä.                                               |
| S16 | Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.                             |
| S2  | Säilytettävä lasten ulottumattomissa.                                            |
- 2.3 Muut vaarat**  
Ei tiedossa muita vaaroja.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**GALVA EXPRESS aerosoli**

Päiväys: 2012-01-18

Edellinen päiväys: 2010-08-24

<b>3.2 Seokset</b>				
<b>Vaaraa aiheuttavat aineosat</b>				
<b>CAS-numero</b>	<b>Aineosan nimi</b>	<b>Pitoisuus</b>	<b>Luokitus</b>	
601-007-00-7	Heksaani, isomeerien seos (joka sisältää vähemmän kuin 5% n-heksaania (203-777-6))	50-100 %	F; R11; Xn; R65; Xi; R38; R67; N; R51-53 ;Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411	
109-87-5	Dimetyylioksimetaani	10-25 %	F; R11	
1330-20-7	Ksyleeni	10-25 %	R10;Xn; R20/21;Xi; R38; Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	
124-38-9	Hiilidioksidi	n. 5 %	HTP-aine	
7429-90-5	Alumiinijauhe (stabiloitu)	2,5-10 %	HTP-aine	
64742-95-6	Liutinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen	0-2,5 %	Xn; R65; N; R51/53; Xi; R37; R66; R67	
64742-48-9	Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini	0-2,5 %	Xn; R65; R66	
64742-82-1	Teollisuusbenssiini (maaöljy), rikitön, raskas;	0-2,5 %	Xn; R65; R66; R67: R10; N; R51/53	

**3.3 Muut tiedot**

Tässä kohdassa mainittujen R-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Yleisohjeet: Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

**4.1.2 Hengitys**

Potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä levossa asennossa, jossa on helppo hengittää. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa.

**4.1.3 Iho**

Poistettava/riisuttava likaantunut vaatetus välittömästi. Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta. EI SAA käyttää liuottimia tai ohentimia.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Silmäkosketuksen jälkeen poistettava piilolasit ja huuhdottava välittömästi runsaalla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

**4.1.5 Nieleminen**

Suu huuhdellaan vedellä. Annetaan pieniä määriä vettä juotavaksi. EI saa oksennuttaa. Otettava yhteys lääkäriin.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Suuret höyrypitoisuudet saattavat ärsyttää silmiä ja hengityselimiä ja niillä voi olla huumaavia vaikutuksia. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Jauhe, vaahto, hiilidioksidi.

**GALVA EXPRESS aerosoli**

Päiväys: 2012-01-18

Edellinen päiväys: 2010-08-24

- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Vesi.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Astia saattaa räjähtää kuumennettaessa. Höyryt saattavat syttyä ja räjähtää.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Tuuletettava alue. Asiattomien pääsy estettävä. Poistettava kaikki sytytyslähteet, mikäli se on turvallista. Tupakointi kielletty. Vältettävä höyryjen/sumun hengittämistä. Vältettävä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Annettava liuottimien haihtua turvallisessa paikassa esim. ulkona.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Käytettävä kipinöimättömiä välineitä.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryjen/sumun hengittämistä. Vältettävä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatteisiin. Liuotinaineiden höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattioita pitkin. Vältettävä syttyvien ja räjähtävien höyrypitoisuuksien muodostumista ilmassa sekä HTP-arvojen ylittämistä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaaleja käsiteltäessä. Nuorten työntekijöiden (alle 18-vuotiaat) ei tulisi käsitellä kemikaaleja, jotka on luokiteltu sekä erittäin helposti syttyviksi että ärsyttäviksi.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**  
Kylmägalvanointiaine.

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

601-007-00-7	Heksaanit, paitsi n-heksaani	500 ppm (8 h) 1800 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	630 ppm (15 min) 2300 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
1330-20-7	Ksyleeni	50 ppm (8 h) 220 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	100 ppm (15 min) 440 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
124-38-9	Hiilidioksidi	5000 ppm (8 h)	9100 mg/m <sup>3</sup> (8 h)
	Liuotinbenssiinit, ryhmä 3	100 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	
	Liuotinbenssiinit, ryhmä 1	500 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	
109-87-5	Dimetyylioksimetaani	1000 ppm (8 h) 3200 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	100 ppm (15 min) 4100 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
	Epäorgaaninen pöly	10 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	

**8.1.2 Muut raja-arvot ja altistumisen seurantamenetelmät**

**GALVA EXPRESS aerosoli**

Päiväys: 2012-01-18

Edellinen päiväys: 2010-08-24

HTP-arvot 2009. SFS-EN 689: "Työpaikan ilma. Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi" tai SFS-EN 14042:en "Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents".

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Mikäli suinkin mahdollista, on tämä saavutettava paikallisella imulla tai hyvällä yleisellä tuuletuksella. Iho on pestävä kosketuksen jälkeen. Riisuttava likaantunut vaatetus ja pestävä se ennen uudelleenkäyttöä. Käytä vain puhtaita ja huollettuja suojaimeja. Säilytä suojaimet puhtaassa paikassa.

**8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet****8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita. Höyryn/sumun konsentraation ollessa HTP-arvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä hengityksensuojainta. Standardin EN136 mukainen kokonaamari tai EN140 mukainen puolinaamari. Yhdistelmäsuodatin: A2-P2 (EN141/EN14387:2004). Höyry vähentää hengitettävissä olevan hapen määrää.

**8.2.2.2 Käsiensuojaus**

Pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa käytettävä suojakäsineitä (EN 374). Nitrilikumi. Käsineen läpäisyominaisuuksista on pyydettävä tietoja käsinetoimittajalta.

**8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**

Mikäli todennäköisesti esiintyy roiskeita, käytä sivusuojilla varustettuja suojalaseja (EN 166).

**8.2.2.4 Ihonsuojaus**

Käytä tarvittaessa standardin EN13034 mukaisia rajoitetusti rosketiiviitä suojahaalareita (tyyppi 6) nestemäisiä kemikaaleja vastaan tai standardin EN14605 mukaisia kemikaalinsuojavaatteita, joiden liitokset ovat nestetiiviit (tyyppi 3) tai rosketiiviit (tyyppi 4), mukaan lukien vain osia vartalosta suojaavat tuotteet (tyypit PB3 ja PB4). EN13832-2 mukaiset saappaat tai kemikaalinkestävät suojakengät.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

Viskoosi neste. Väri : metallinen.

**9.1.4 pH** ei määritettävissä

**9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue** merkityksetön

**9.1.7 Leimahduspiste** ei määritetty

**9.1.11 Höyrynpaine** alle 110 kPa (1,10 bar)

**9.1.13 Suhteellinen tiheys** 0,746 (20 °C)

**9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**

**9.1.14.1 Vesiliukoisuus** liukenematon

**9.1.16 Itsesyttymislämpötila** > 200 °C

**9.2 Muut tiedot**

Ei määritetty .

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaaleissa olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus, liekit ja kipinät. Stabiili normaaleissa olosuhteissa.

**GALVA EXPRESS aerosoli**

Päiväys: 2012-01-18

Edellinen päiväys: 2010-08-24

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapettavat aineet (voimakkaat).

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti. Lämpöhajoaminen : Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidi (CO), paksu musta savu.**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**

Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa ärsytystä ja parantuvia vaurioita.

**11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Altistuminen HTP-arvoa korkeammille liuotinhöyryjen pitoisuuksille saattaa aiheuttaa haittaa terveydelle, kuten esim. limakalvon ja hengityselinten ärsytystä sekä vahingoittaa munuaisia, maksaa ja keskushermostoa. Oireita ja merkkejä ovat mm. päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja äärimmäisissä tapauksissa tajuttomuus.

**11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

Pitkäaikainen tai toistuva ihokosketus nesteen kanssa saattaa aiheuttaa rasvan poistumista iholta, mikä aiheuttaa ihon kuivumista, punoitusta ja mahdollista rakkojen muodostumista. Tuotteen aineosat saattavat imeytyä kehoon ihon kautta.

CAS 1330-20-7: IARC Group 3 (Tuotetta ei ole luokiteltu karsinogeeniseksi ihmisille).

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**12.3 Biokertyvyys**

Mahdollisesti biokertyvää.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Kokonaan tyhjennetyt astiat, joissa ei ole pisaroita tai muita jäännöksiä, voidaan käsitellä teollisuusjätteenä ja mahdollisesti kierrättää.

**13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**

Hävitetävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Jätekoodiehdotus: 160508 - käytöstä poistetut orgaaniset kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä

**14. KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero** 1950**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** AEROSOLIT

**GALVA EXPRESS aerosoli**

Päiväys: 2012-01-18

Edellinen päiväys: 2010-08-24

<b>14.3</b>	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2,5 F
<b>14.4</b>	<b>Pakkausryhmä</b>	Ei luokiteltu
<b>14.5</b>	<b>Ympäristövaarat</b>	Ympäristölle vaarallinen.
<b>14.6</b>	<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Tietoa ei ole käytettävissä.
<b>14.7</b>	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei kuljeteta irtolastina.
<b>14.8</b>	<b>IMDG ja muut tiedot</b>	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, LTD QTY

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivin 1999/45/EY mukaisesti. Luokiteltu ja merkitty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen 1272/2008/EY (CLP) liitteen VI, taul. 3.2 (1. ATP) mukaisesti.

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveyst- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
Komission direktiivi 2008/47/EY aerosoleista. Neuvoston direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Tietoa ei ole käytettävissä.

**16. MUUT TIEDOT**

- 16.1 Muutokset edelliseen versioon**  
Käyttöturvallisuustiedotteen kohtia päivitetty 2012-01-18 PP. Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2, 3, 4, 7, 8, 11, 14, 15, 16.
- 16.2 Lyhenteiden selitykset**  
ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods.  
HTP: Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet.  
STOT SE: Specific target organ toxicity - single exposure.  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic.  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.  
LD50: Lethal dose 50 %.  
LC50: Lethal concentration 50 %.  
ECr50: Effective concentrations that inhibit growth 50 %.
- 16.3 Tietolähteet**  
Valmistajan toimittamat tiedot ja käyttöturvallisuustiedote 2010-08-11. HTP-arvot 2009.
- 16.5 Luettelo tiedotteessa mainituista R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**
- |        |                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| R10    | Syttyvää.                                                                                 |
| R11    | Helposti syttyvää.                                                                        |
| R12    | Erittäin helposti syttyvää.                                                               |
| R20/21 | Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle.                               |
| R37    | Ärsyttää hengityselimiä.                                                                  |
| R38    | Ärsyttää ihoa.                                                                            |
| R51    | Myrkyllistä vesieliöille.                                                                 |
| R51/53 | Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. |
| R53    | Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.                           |
| R65    | Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.                                      |
| R66    | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.                            |
| R67    | Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                                       |

**GALVA EXPRESS aerosoli**

Päiväys: 2012-01-18

Edellinen päiväys: 2010-08-24

---

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**16.7 Käyttörajoitukset**

Vain teollisuus- ja ammattikäyttöön

**16.8 Lisätiedot**

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai tuoteselostetta.