



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNANHARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

1.1 Kemikaalin tunnistustiedot

Kauppanimi
ASETALDEHYDI

Tunnuskoodi
59156

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus

1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna

Laboratoriokemikaali

1.2.2 Toimialakoodi

K 73 Tutkimus ja kehittäminen

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

34 Laboratoriokemikaalit

1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja

IS-VET Oy / Kemikaaliosasto

1.3.2 Yhteystiedot

Katuosoite	Tuotantokuja 2
Postinumero ja -toimipaikka	74120 IISALMI, Suomi
Postiosoite	PL 21
Postinumero ja -toimipaikka	74121 IISALMI, Suomi
Puhelin	017-832 31
Telefax	017-832 3570
Y-tunnus	1468580-5

1.4 Hätäpuhelinnumero

1.4.1 Numero, nimi ja osoite

112, yleinen hätänumero.

09-471977 tai 09-4711 (keskus), Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 HELSINKI
(Huom! Postiosoite on: Myrkytystietokeskus, Meilahden sairaala, B kerros, PL 340, 00029 HUS)

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat

2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi
75-07-0	Asetaldehydi

2.1.3 Pitoisuus
n. 100 %

2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
F+; R12;R40;Xi; R36/37
Syöpävaaraa aiheuttava, ryhmä 3
LD50/suun kautta/rotta = 661 mg/kg,
LD50/ihon kautta/kani = 3540 mg/kg,
LC50/hengitysteitse/30min/rotta =
37000 mg/m³
EY-nro 200-836-8

2.1.7 Muut tiedot

CH₃CHO MP = 44,04
Synonyymejä: Etanaali

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Aine on luokiteltu Carc. Cat. 3 - syöpäsairauden vaaraa mahdollisesti aiheuttavaksi, F+ - Erittäin helposti syttyväksi, Xn - Haitalliseksi:

Erittäin helposti syttyvää. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry ja ilman seos.

Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. Ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.

4. ENSIAPUOHJEET

4.1 Erityiset ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa oireita hakeuduttava {heti} lääkärin hoitoon (näytettävä etikettiä tai tätä käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

4.2 Hengitys

Siirrettävä välittömästi pois altistuksesta raittiiseen ilmaan. Jos esiintyy hengitysvaikeuksia, niin asiantuntevat henkilöt voivat antaa happea tai hengityksen pysähtyessä elvytystä.

4.3 Iho

Riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät heti. Iho puhdistetaan perusteellisesti saippualla ja runsaalla vedellä.

4.4 Roiskeet silmiin

Huuhtelu heti runsaalla vedellä vähintään 15 min ajan pitäen silmäluomet avoinna välillä silmäluomia nostellen.

4.5 Nieleminen

Huuhdotaan suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Mikäli henkilö on tajuissaan ja virkeä, hänelle juotetaan 2-4 kupillista vettä tai maitoa. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Hoito oireiden ja potilaan tilan mukaan.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

5.1 Sopivat sammutusaineet

Vesisumu, kemikaalivaaho, hiilidioksidi (CO₂), jauhe. Astioita jäähdytetään vesisuihkulla ja, mikäli mahdollista, siirretään pois palon läheisyydestä.

5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Vesi saattaa olla tehotonta.

5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Erittäin helposti syttyvää. Haihtuvat höyryt voivat ilman kanssa muodostaa helposti syttyviä/räjähäviä seoksia.. Palossa muodostuu myrkyllisiä yhdisteitä sisältäviä höyryjä sekä epästabiileja peroksiedeja. Ainehöyryt ovat ilmaa painavampia ja voivat väkevöityen kerääntyä kuoppakohtiin. Ne voivat myös levitä laajalti ja mahdollisesti syttyä kaukanakin aineen käsittelypisteestä. Varottava liekkiin takaisinlyöntiä.

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 ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta, katso kohta 8.2. Poistettava kaikki sytytyslähteet

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön.

6.3 Puhdistusohjeet

Imeytetään hiekkaan, multa, vermikuliittiin tms. inerttiin palamattomaan aineeseen, kerätään kipinöimättömiä välineitä käyttäen tiiviisiin kannella suljettaviin astioihin ja siirretään hävitettäväksi.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsittely

Tuotteen käsittelyssä tulee noudattaa huolellisuutta ja varovaisuutta, erittäin helposti syttyvä ja mahdollisesti syöpövaarallinen aine. Ainetta tulee käsitellä vain kemikaaleille tarkoitettussa vetokaapissa. Vältettävä höyryn hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Hätä- ja silmäsuihku tai muu vastaava vedensaanti tarpeen työpaikalla ja varastointitiloissa.

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Käytettävä kipinöimättömiä välineitä ja räjähdyssuojattuja laitteistoja.

Ilmastoinnin tulee olla riittävän tehokas pitämään ainepitoisuudet työilmassa työskentelyalueilla selvästi alle kohdassa 8.1 mainittujen pitoisuuksien.

7.2 Varastointi

Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Palaville nesteille tarkoitettu varastotila. Astiat tiiviisti suljettuina, viileässä (0 - +6°C), tyyppeiton alla.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

8.1 Altistuksen raja-arvot

8.1.1 HTP-arvot

75-07-0	Asetaldehydi	- ppm (8 h)	25 ppm (15 min)
		- mg/m ³ (8 h)	46 mg/m ³ (15 min)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Suojaimet on valittava käsittelyn laadun ja käsiteltävän aineen määrän mukaan. Suojakäsineiden ja -vaatteiden materiaalien läpäisevyys on selvitettävä suojainten valmistajalta.

8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Käytettävä sopivaa hengityslaitetta mikäli ilmastointi on riittämätön. Lyhyissä työvaiheissa tai matalissa pitoisuuksissa voidaan käyttää AX-suodattimella varustettua hengityssuojainta. Voimakkaissa tai pitkäaikaisissa altistuksissa on käytettävä raitisilmasuojainta tai vastaavaa.

8.2.1.2 Käsiensuojaus

Kemikaaleja kestävät käsineet

8.2.1.3 Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit tai kasvot peittävä suojain.

8.2.1.4 Ihonsuojaus

Suojavaatetus. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä se ennen seuraavaa käyttöä.

8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Väritön, savuava neste. Pistävä, hedelmäinen tuoksu.

9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

9.2.1	pH-arvo	n. 5 (10 g/l H ₂ O, 20°C)
9.2.2	Kiehumispiste/kiehumisalue	21 °C
9.2.3	Leimahduspiste	- 30 °C
9.2.5	Räjähdysominaisuudet	
9.2.5.1	Alempi räjähdysraja	4 til.-%
9.2.5.2	Ylempi räjähdysraja	57 til.-%
9.2.7	Höyrynpaine	101,3 kPa (20°C); n. 1000 mbar (20°C); 740 mmHg (
9.2.8	Suhteellinen tiheys	788 911
9.2.9	Liukoisuus	
9.2.9.1	Vesiliukoisuus	liukenee
9.2.10	Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Log Pow = 0.45
9.2.12	Höyryntiheys	1.52 (ilma = 1)

9.3 Muut tiedot

Sulamispiste - 123 °C. Itsesyttymislämpötila 140 °C.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Vältettävät olosuhteet

Kipinä, liekki tai muu sytytyslähde, kuumuus. Höyryt saattavat muodostaa herkästi räjähtävän seoksen ilman kanssa. Ilma.

Pysyvä normaaleissa lämpötiloissa ja paineissa. Vaarallista polymeroitumista {voi} tapahtua.

10.2 Vältettävät materiaalit

Voimakkaat hapettimet ja pelkistimet, vahvat emäkset ja hapot. Alkalihydroksidit, halogeenit, halogeenioksidit, happoanhydridit, alkoholit, ketonit, fenolit, happi, ammoniakki, syaanivety, rikkivety, typpioksidit, isosyanaatit, vetyperoksidi, fosfori, rauta. Polymeroituu kiivaasti metalli- tai happojäämien läsnäollessa. Muodostaa räjähdysherkkiä yhdisteitä kobolttikloridin, elohopea(II)klooraatin tai elohopea(II)perklooraatin kanssa.

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilidioksidi, hiilimonoksidi. Peroksidien muodostuminen mahdollista. Pyrkii polymeroitumaan.

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Välitön myrkyllisyys

Tuotteen myrkyllisyystietoja on esitetty kohdassa 2.1.4.

11.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden

Tuote ja siitä haihtuvat haihtuvat liuotinhöyryt ärsyttävät silmiä ja hengityselimiä.

Ärsytystestejä (Draize): Kani/silmät 40 mg -> vakava ärsytys.

11.3 Herkistyminen

Ei tiedossa

11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa. Koe-eläimille aiheuttanut sikiövaurioita ja häiriöitä lisääntymiselle. Toistuva tai pitkäaikainen kosketus voi aiheuttaa iholle ärsytysihottumaa, silmiin sidekalvontulehdusta.

Haihtuvien höyryjen toistuva ja/tai pitkäaikainen hengittäminen voi vahingoittaa keskushermostoa. Nieltyinä voi aiheuttaa maksa- ja munuaisvaurioita.

11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Lyhytaikainen suuri altistus hengitysteitse vaikuttaa huumaavasti ja voi aiheuttaa päänsärkyä ja pahoinvointia.

Ärsytys saattaa johtaa kemialliseen keuhkokuumeeseen ja keuhkopöhöön.

Nieleminen voi olla haitallista, aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Roiskeet silmiin ärsyttävät voimakkaasti, aiheuttavat kipua ja punoitusta, lisääntyneitä kyynelvuotoja. Ärsyttää lievästi ihoa, aiheuttaa punoitusta ja kirvelyä.

TCLo/hengitysteitse/ihminen = 134 ppm. TCLo = alin tunnettu hengitysteitse terveydelle haittaa aiheuttanut pitoisuus

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Ekotoksisuus

12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille

LC50/säyne (Leuciscus idus, ide) = 124 mg/l, LC50/96h/aurinkoahven (Lepomis humilis) = 53 mg/l,

LC50/96h/iso aurinkoahven (Lepomis macrochirus, bluegill sunfish) = 53 mg/l, LC50/96h/rasvapäämutu

(Fathead minnow, Pimephales promelas) = 30,8 mg/l

LC50/48h/vesikirppu (Daphnia magna) = 3715 - 6772 mg/l.

12.2 Liikkuvuus

Höyrynpaine 101,3 kPa (20°C); erittäin haihtuvaa. Liukenee veteen 155 g/l ja leviää ympäristössä vesien mukana. Henryn lain vakio 290 Pa*m³/mol tai 10,2 Pa*m³/mol; haihtuu erittäin helposti vesiliuoksesta.

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus

12.3.1 Biologinen hajoavuus

Biologinen hajoavuus = 80 % 14 vuorokaudessa (100 mg/l, liete 30 mg/l, MITI 1992); nopeasti hajoava.

12.4 Biokertyvyyspotentiaali

Log Pow = 0.42 - 0.45; ei kertyvää. Alhainen bioakkumulaatiopotentiaali.

12.5 Muut haitalliset vaikutukset

Ei saa päästää leviämään viemäriin, maaperään tai vesistöön. Vesiliuokitus WGK 1 = lievästi vesiympäristöä vaarantava (Saksa, Wassergefährdungsklasse)

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Hävitetään ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti esim. toimittamalla sopivaan ongelmajätteen käsittelylaitokseen, jolla on vastaavilta viranomaisilta lupa (Ekokem Oy).

14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	1089
14.2	Pakkausryhmä	II
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	3
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	33
14.3.2.1	ADR/RID-Varoituslipukkeet	3
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	1089 Asetaldehydi
14.3.4	Muita tietoja	Luokituskoodi F1
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	3.1
14.4.2	Oikea tekninen nimi	Asetaldehydi
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	3
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Asetaldehydi
14.5.3	Muita tietoja	IATA-ohjeet tarkistetaan vuosittain. Ota yhteys toimittajaan tai lentorahtitoimistoon.

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1	Varoitusetiketin tietoja EY-numero	200-836-8
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi F+ Xn	Erittäin helposti syttyvä Haitallinen
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	Asetaldehydi
15.1.3	R-lausekkeet R12 R36/37 R40	Erittäin helposti syttyvää. Ärsyttää silmiä ja hengityselimiä. Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
15.1.4	S-lausekkeet S16 S33 S36/37	Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.

16. MUUT TIEDOT

16.1	Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista R12 R36/37 R40	Erittäin helposti syttyvää. Ärsyttää silmiä ja hengityselimiä. Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
16.2	Koulutusohjeet	Myrkyllisten tai haitallisten aineiden käsittely. Palavien nesteiden käsittely. Syöpävaaraa aiheuttavien aineiden käsittely.
16.4	Lisätiedot	Kohdassa 1.3 mainittu yhtiö.
16.5	Käytetyt tietolähteet	

Ewa-KTT: 1) Edellinen tuotetta koskeva käyttöturvallisuustiedote 2) Valmistajien toimittamia käyttöturvallisuustiedotteita. 3) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja ja niiden tiekuljetusta sekä käyttöturvallisuustiedotetta koskeva lainsäädäntö 4) Ministry of the Environment (Finland): Environmental Properties of Chemicals, 1990. 5) EnviChem, Data Bank of Environmental Properties of Chemicals 6) Richard J. Lewis, Sr., Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials, Tenth Edition.

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset
Tiedote uusittu lähes kokonaan.

Päiväys

Allekirjoitus