

# TUOTETURVALLISUUSTIEDOTE

## OSA 1 - TUOTTEEN JA YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

**TUOTTEEN NIMI: Shandon EA-50 / EA-65**

TUOTENUMERO: 230035

YLEISKÄYTTÖ: Sytologian objektilasinäytteiden väriaine.

TUOTTEEN KUVAUS: Tummanvihreä tulenarka neste, alkoholin ominaishaju.

**Thermo**  
ELECTRON CORPORATION

VALMISTAJAN NIMI (Jälleenmyyjä Amerikassa)  
Thermo Electron Corporation

LAADINTAPÄIVÄMÄÄRÄ: 26. kesäkuuta, 2003  
KORVAA: 1. marraskuuta, 2001

Sivu 1 (4)

OSOITE (KATU, NUMERO, POSTILOKERO)  
171 Industry Drive

PUHELINNUMERO TIEDUSTELUJA VARTEN  
(412) 788-1133

(POSTINUMERO, PAIKKAKUNTA, MAA)  
Pittsburgh, PA 15275

MAA  
USA

PUHELINNUMERO HÄTÄTAPAUKSIA VARTEN  
CHEM • PUH. (800) 255-3924 USA:n ulkopuolelta (813) 248-0585

JÄLLEENMYYJÄN NIMI (Suomessa)  
Danbrit OY

OSOITE (KATU, NUMERO, POSTILOKERO)  
Kavallinmaki 13A FIN-02750

PUHELINNUMERO TIEDUSTELUJA VARTEN  
+358 (0)9 5915 3011

(POSTINUMERO, PAIKKAKUNTA, MAA)  
Espoo

MAA  
Suomi

PUHELINNUMERO HÄTÄTAPAUKSIA VARTEN  
CHEM • PUH. (813) 248-0585

## OSA 2 - VAARALLISET AINESOSAT

VAARALLISET AINESOSAT	% (painosta)	CAS-nro	EINECS-nro	Vaaran merkintä	VAARALAUSEKKEET Täydellinen teksti Osassa 16
Metyylialkoholi (a,b,c)	40 - 70	67-56-1	200-659-6	F, T	R-11, 23/24/25, 39
Etyleeniglykoli (a,b,c,d)	10 - 30	107-21-1	203-473-3	Xn	R-22
Etikkahappo (c)	0.5 - 1.5	64-19-7	200-580-7	C	R-10, 35

(a,c) Katso Osa 15

(b) Tarkoittaa, että luonnonvarojen säilytys- ja talteenottolaki (Resource Conservation and Recovery Act, RCRA) on määrittänyt tämän kemikaalin jätteen vaaralliseksi, ja sitä on käsiteltävä säädöksen 40 CFR 260-281 määräysten mukaisesti.

(d) OSHA PEL tai ACGIH TWA -sarakeessa oleva C-kirjain ilmaisee enimmäisraja-arvot, pitoisuuden, jota ei saa ylittää minkään työvaiheen aikana.

## OSA 3 - VAARAN TUNNUSMERKIT

### HÄTÄTILANTEEN YLEISKUVAUS

Tulenarka neste. Sisältää metanolia ja etyleeniglykolia, vaarallinen nieltynä. Ainetta ei voi tehdä myrkyttömäksi. Iho- ja silmäkosketus voi aiheuttaa ärsytystä. Tuotteen varoitusmerkinnät - F, T. Vaaralausekkeet - R10, 23/24/25, 39

### MAHDOLLISET TERVEYSVAIKUTUKSET

HENGITTÄMINEN: Ärsyttää hengitysteitä suurina pitoisuuksina; voi aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentamista, pahanolontunnetta, näön sumenemisen, sokeuden, tajuttomuustilan tai kuoleman.

IHO: Lyhytaikainen kosketus voi aiheuttaa vähäistä ärsytystä; pitkäaikainen kosketus voi aiheuttaa kohtalaista punotusta, turvotusta ja mahdollisen kuolion.

SILMÄT: Kosketus aiheuttaa voimakasta ärsytystä ja kipua, johon liittyy sidekalvojen punotus ja turpoaminen.

NIELEMISEN: Sisältää metyylialkoholia; voi aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, ripulia ja yleistä heikkoudentunnetta; suurten annosten seurauksena voi olla veren punasolujen hajoaminen. Metyylialkoholi on kokonaisvaltaisesti vaikuttava myrky, joka voi aiheuttaa sokeutumisen. Oireet samat kuin hengittämisen yhteydessä.

KARSINOGEENISYYS

NTP?

Ei

IARC:N  
ERIKOISTEOKSET?

Ei

TSH:n  
SÄÄDÖKSET?

Ei

# TUOTETURVALLISUUSTIEDOTE

TUOTTEEN NIMI: Shandon EA-50 / EA-65  
26. kesäkuuta, 2003

Sivu 2 (4)

## OSA 4 - ENSIAPU

HENGITTÄMINEN: Siirrä potilas raikkaaseen ilmaan; anna happea, jos hengittäminen on vaikeaa; jos potilas ei hengitä, anna puhallus-paineluelvyytystä ja toimita terveydenhoitoalan ammattilaisen ensiapuun.

IHO: Riisu saastuneet vaatteet; pese aineen koskettama alue saippualla ja vedellä; pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä; jos ärsytys jatkuu, käänny lääkärin puoleen.

SILMÄT: Poista piilolinssit. Huuhtelee silmät avoimna puhtaalla juoksevilla vedellä 15 minuutin ajan; jos ärsytys jatkuu, käänny lääkärin puoleen.

NIELEMINEN: Anna kaksi lasia vettä aineen laimentamiseksi; potilas tulee saada oksentamaan työntämällä sormet kurkkuun; älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta; käänny lääkärin puoleen.

## OSA 5 - PALONSAMMUTUS

YLEISET VAARATILANTEET: Tuote on tulenarka. Palamistuotteet sisältävät hiilen, vedyn ja hapen yhdisteitä, mukaanlukien hiilimonoksidia (häkää).

### SAMMUTUSVÄLINEET

Hiilidioksidi, vesi, vesisumu, kuiva kemikaali, kemikaalivaahto.

### PALONTORJUNTA

Hengityslaitteen sisältävä kasvosuojain; jäädytä astioita kovalle kuumuudelle altistumisen seurauksena olevan paineen muodostumisen ja mahdollisen räjähdysen välttämiseksi. Huomio - Aine on tulenarka!

### HARVINAISET PALO- JA RÄJÄHDYSVAARAT

Suljetut astiat voivat räjähtää paineen muodostumisen vuoksi joutuessaan alltiiksi korkealle kuumuudelle. Höyryt voivat aiheuttaa äkillisen leimahduksen tai syttyä räjähtämällä. Höyryt voivat kulkeutua suhteellisen pitkiä matkoja syttymislähteen luo ja leimahtaa takaisin.

### VAARALLISET PALAMISTUOTTEET

Savu, höyryt, hiilioksidit.

## OSA 6 - TOIMENPITEET VUODON SATTUESSA

JOS AINETTA VUOTAA TAI KAATUU VAHINGOSSA: HUOMIO - TULENARKA - Tyhjä ja tuuleta alue; rajaa alue ja imeytä tuote imukykyiseen aineeseen; laita hyväksytyihin jäteastioihin; jos päästö ylittää sallitut rajat (RQ), ilmoita asiasta valtion vahinkoilmoituskeskukseen (800) 424 - 8802; ilmoitusvelvollisuutta koskevat yksityiskohtaiset ohjeet: CERCLA 40 CFR 302 ja SARA Kirja III, Osa 313 40 CFR 372. Älä heitä tuotetta järviin, lampiin, jokiin tai yleisiin vesiin.

## OSA 7 - KÄSITTELY JA VARASTOINTI

KÄSITTELYÄ JA VARASTOINTIA KOSKEVAT VAROITUKSET: Pidä astia suljettuna silloin, kun ainetta ei käytetä; suoja astiat väärinkäytön varalta; suoja ääriämpötiloilta. HUOMIO - TULENARKA - pidä kaukana kaikenlaisista sytytyslähteistä. "Tyhjät" astiat voivat sisältää jäämiä, jotka saattavat muodostaa räjähdysalttiita höyryjä. Älä hitsaa tai polttoleikkaa lähellä tyhjää astiaa, jota ei ole puhdistettu asianmukaisesti. Käytä astioiden avaamisessa ja sulkemisessa kipinöimättömiä työkaluja. Pidä työtilat hyvin tuuletettuina, jotta altistuminen on mahdollisimman vähäistä aineen käsittelyn yhteydessä.

## OSA 8 - ALTISTUMISEN ESTÄMINEN / HENKILÖSUOJAUS

VAARALLISET AINESOSAT	NIOSH				ACGIH			
	TWA ppm	TWAmg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3	TWA ppm	TWAmg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3
Metyylialkoholi (a,b,c)	--	--	--	--	200	262	250	327
Etyleeniglykoli (a,b,c,d)	--	--	--	--	39.4 C	127 C	--	--
Etikkahappo (c)	10	25	15	37	10	25	15	37

### HENKILÖSUOJAUS:

HENGITYSTEIDEN SUOJAUS (MÄÄRITTELE TYYPPI): Ei vaatimuksia, kun kynnysrajat (Osa 2) pidetään suurimpien sallittujen pitoisuuksien alapuolella; jos TWA ylittää rajat, on käytettävä NIOSH-hyväksyttyä hengityssuojainta. Täydelliset määräykset, katso 29 CFR 1910.134 tai Euroopan standardi EN 149.

SUOJAKÄSINEET: Pitkävartiset neopreeni- tai kumihansikkaat.

SILMIEN SUOJAUS: Suojalasit tai kemikaaleilta suojaavat suojasilmälasit. Katso 29 CFR 1910.133 tai Euroopan standardi EN 166.

MUU SUOJAVAAATETUS TAI SUOJAVARUSTEET: Käytettävä haalaria, esiliinaa tai muuta suojavaatetusta ihokosketuksen välttämiseksi.

TYÖHYGIENIA: Noudata turvallisia työtapoja. Minimoi ihokosketus tämän kemikaalin, samoin kuin yleensä kaikkien kemikaalien kanssa.

**TUOTETURVALLISUUSTIEDOTE**TUOTTEEN NIMI: Shandon EA-50 / EA-65  
26. kesäkuuta, 2003

Sivu 3 (4)

**OSA 9 - FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

ULKONÄKY JA HAJU Tummanvihreä tulenarka neste, alkoholin ominaishaju	HÖYRYN PAINE 96 mm Hg @ 20 °C
pH 4,5 - 4,75	OMINAISPAINO (VESI = 1) 0,918
KIEHUMISPISTE/KIEHUMISALUE 95,5 °C (204 °F)	VESILIUKOISUUS Täydellisesti vesiliukoinen
LEIMAHDUSPISTE 24 °C (75 °F) TCC	VISKOSITEETTI Kuten vesi
SYTTYMISRAJAT LEL: 6 % UEL: 36,5 %	HÖYRYN TIHEYS (ILMA = 1) > 1
ITSESYTTYMISLÄMPÖTILA 464 °C (867 °F)	HAIHTUMISASTE (VESI = 1) < 1

**OSA 10 - STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

STABIILISUUS EPÄSTABIILI: STABIILI: XXX	VÄLTETTÄVÄT OLOSUHTEET: Ääriämpötilat, avotuli, kipinät
---	---

YHTEENSOPIMATTOMUUS (VÄLTETTÄVÄT AINEET): Vahvat hapettimet, vahvat hapot

HAITALLISET HAJOAMISTUOTTEET TAI SIVUTUOTTEET: Hajoamista ei tapahdu, jos tuotteen käsittely ja varastointi on asianmukaista. Tulipalon sattuessa voi syntyä hiilioksideja, hiilivetyjä, höyryjä ja savua.

VAARALLINEN POLYMERISAATIO ESIINTYMINEN MAHDOLLISTA: EI ESIINNY: XXX	VÄLTETTÄVÄT OLOSUHTEET: Ei ole
---	--------------------------------

**OSA 11 - TOKSIKOLOGISET TIEDOT**

VAARALLISET AINESOSAT	CAS-nro EINECS-nro	Ainesosan LD50 (Määrittele laji ja reitti)	Ainesosan LC50 (Määrittele laji)
Metyylialkoholi (a,b,c)	67-56-1 200-659-6	9100 mg / kg Suun kautta - rotta	145,000 ppm / 4H Hengitys - rotta
Etyleeniglykoli (a,b,c,d)	107-21-1 203-473-3	4700 mg / kg Suun kautta - rotta	10876 mg / kg Hengitys - rotta
Etikkahappo (c)	64-19-7 200-580-7	3310 mg / kg Suun kautta - rotta	5620 ppm / 1H Hengitys - rotta

**OSA 12 - YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET**

Tämän aineen ympäristöön kohdistuvista haittavaikutuksista ei ole saatavilla tietoja. Tietoja kemiallisesta tai biokemiallisesta hapenkulutuksesta ei ole saatavilla. Tämän tuotteen kemiallisen koostumuksen perusteella oletetaan, että seosta voidaan käsitellä akklimatisoidussa biologisessa jätteidenkäsittelylaitoksessa rajoitettuna määrinä. Tällainen käsittely on kuitenkin arvioitava ja hyväksyttävä erikseen kullekin biologiselle järjestelmälle. Mitään tämän seoksen ainesosista ei ole luokiteltu merien saasteeksi.

**OSA 13 - JÄTTEIDEN KÄSITTELY**

JÄTTEIDEN KÄSITTELY: Euroopan jätehakemiston mukaisesti jätteitä koskevat määräykset ovat sovelluskohtaisia, ja käyttäjän on sovellettava niitä tuotteen käyttökohteen mukaisesti. Käsittele jätteet paikallisten ja maakohtaisten määräysten mukaisesti. Tämä tuote voi kehittää vaarallisia höyryjä tai savuja suljetussa jäteastiassa aiheuttaen tällä tavoin ympäristövaaran. Täydelliset jätehuoltomääräykset, katso "40 CFR Ympäristönsuojelu, Osat 260 - 299". Kysy neuvoa paikallisesta tai valtion ympäristönsuojeluvirastosta ennen kuin käsittelet minkään kemikaalin jätteitä. Älä kaada tuotetta likavesiviemäriin tai vesistöön.

**OSA 14 - KULJETUS**

TOIMITUSMERKKI: Tulenarat nesteet, n.o.s. (metyylialkoholi)	
ULKOMAANKAUPPAMINISTERIÖN VAARALUOKITUS/Pakkausryhmä: 3 / III	IATA:N VAARALUOKITUS/Pakkausryhmä: 3 / III
VIITE: 49 CFR 173.150, .203, .242	IMDG:N VAARALUOKITUS: 3 / III
YK:N/P-A:N TUNNISTENUMERO: UN 1993	RID/ADR:n vaarallisia aineita koskevat säädökset: 3 / III
ETIKETTI: TULENARKA	UN TDG luokka/Pakkausryhmä: 3 / III
VAARAMERKINNÄT: F	

Huom! Mainitut kuljetustiedot ovat vain viitteellisiä. Asiakkaan tulee perehtyä yksityiskohtaisiin astioiden kokoa, pakkausmateriaaleja ja kuljetustapoja koskeviin määräyksiin ja poikkeuksiin, CFR 49, osat 100 - 177, IMDG, IATA, EU, Yhdistyneet kansakunnat TDG, sekä WHMIS:n (Kanada) TDG-käsikirjat.

# TUOTETURVALLISUUSTIEDOTE

TUOTTEEN NIMI: Shandon EA-50 / EA-65  
26. kesäkuuta, 2003

Sivu 4 (4)

## OSA 15 - KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

### TSCA (USA - Myrkyllisten aineiden valvontalaki)

Kaikki tämän tuotteen ainesosat on luetteloitu Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalain kemikaaliluettelossa (TSCA-luettelo), tai ne on vapautettu luetteloinnista säädöksen 40 CFR 723.50 perusteella myönnetyn pienannosvapautuksen vuoksi.

### SARA KIRJA III (USA - Superfund Amendments and Reauthorization Act)

311/312 Vaaraluokat  
Välitön terveysvaara, palovaara

313 Ilmoitettavat ainesosat:

(a) "Kyllä" SARA Kirja III:n sarakkeessa Osassa 2 tarkoittaa, että tuote on myrkyllinen kemikaali, josta on tehtävä vuosi-ilmoitus tapaturmavalmiussuunnittelun ja ilmoitusvelvollisuussäädöksen, 1986, kappaleen 313 sekä lain 40 CFR 372 vaatimusten mukaisesti.

### CERCLA (USA - Laki kattavasta vahingonkorvauksesta ja vastuusta)

(c) Laki kattavasta ympäristönsuojelusta, korvauksista ja vastuusta (CERCLA) velvoittaa ilmoittamaan ympäristöpäästöistä, joiden suuruus on 'ilmoitettava määrä' (RQ) (tämän seoksen RQ =10 000 lbs) tai sitä suurempi, säädöksen 40 CFR 302 mukaisesti.

### CPR (Kanadan valvottuja tuotteita koskevat säädökset)

Tämä tuote on luokiteltu Valvottuja tuotteita koskevien säädösten vaarakriteerien mukaisesti, ja tuoteturvallisuustiedote sisältää kaikki valvottuja tuotteita koskevien säädösten vaatimat tiedot.

### IDL (Kanadan ainesosien ilmoitusluettelo)

CAS-numerolla merkityt ja Kanadan ainesosien ilmoitusluetteloon sisältyvät tuotteen ainesosat on esitetty Osassa 2.

### DSL/NDSL (Kanadan kotimaisten tuotteiden luettelo/ulkomaisten tuotteiden luettelo)

CAS-numerolla merkityt tuotteen ainesosat sisältyvät DSL- tai NDSL-luetteloon, ja ne on/niitä ei ole mainittu tämän asiakirjan Osassa 2. Vain "vaaralliseksi" luokitellut ainesosat on luetteloitu Osassa 2, ellei toisin ole mainittu.

### EINECS (Luettelo Euroopassa kaupallisesti saatavilla olevista kemikaaleista)

CAS-numerolla merkityt tuotteen ainesosat sisältyvät Euroopassa kaupallisesti saatavilla olevien kemikaalien luetteloon.

### WGK vedenlaatuindeksi: 1

#### VAARALAUSEKKEET:

R10 Tulenarka  
R22 Haitallinen nieltynä  
R23/24/25 Myrkyllinen hengitettäessä, ihokosketuksessa ja nieltynä  
R39 Erittäin vakavien pysyvien vaikutusten vaara

#### PAKKAUKSEN ETIKETISSÄ VAADITUT MERKINNÄT

Tulenarka



Myrkyllinen



#### TURVALLISUUSLAUSEKKEET:

S7 Pidä astia tiiviisti suljettuna  
S16 Pidä poissa sytytyslähteiden ulottuvilta  
S36/37 Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja käsineitä  
S45 Onnettomuustapauksessa tai jos esiintyy huonovointisuutta, käänny heti lääkärin puoleen (näytä lääkärille tuotteen etiketti.)

## OSA 16 - MUUT TIEDOT

Huomautuksia ja vaaralausekkeen koko teksti

R10 Tulenarka. R35 Aiheuttaa vakavia palovammoja  
R11 Erittäin tulenarka  
R22 Haitallinen nieltynä  
R23/24/25 Myrkyllinen hengitettäessä, ihokosketuksessa ja nieltäessä  
R35 Aiheuttaa vakavia palovammoja  
R39 Erittäin vakavien pysyvien vaikutusten vaara

HMIS:N

VAARALUOKITTELU

TERVEYS

TULENARKUUS

REAKTIIVISUUS

HENKILÖSUOJAVÄLINEET

1

3

0

C

0 = MERKITYKSETÖN

1 = LIEVÄ

2 = KOHTALAINEN

Suojalasit, käsineet, esiliina

3 = KORKEA

4 = ERITTÄIN

SUURI

#### REVISIOT:

Tätä tuoteturvallisuustiedotetta on revisioitu seuraavissa osissa:

Ei revisioita

Tuoteturvallisuustiedotteen laatija: Chem-Tel, Inc.

1305 N. Florida Ave.

Tampa, Florida USA 33602

(800) 255-3924 USA:n ulkopuolella (813) 248-0573

Tässä olevien tietojen uskotaan olevan täsmällisiä, mutta takuuta siitä ei anneta. Tiedot ja laskelmat perustuvat tuotteen valmistajan ja tuotteen ainesosien valmistajien antamiin tietoihin. Käyttäjää kehoitetaan varmistamaan etukäteen tietojen ajanmukaisuus, käyttökelpoisuus ja käyttöolosuhteisiin soveltuvuus. Myyjä ei vastaa millään tavalla aineen ostajalle tai kolmansille henkilöille seurauksena aiheutuneista vahingoista, mikäli tuoteturvallisuustiedotteessa mainittuja kohtuullisia turvatoimia ei ole noudatettu. Myyjä ei myöskään vastaa millään tavalla vahingoista, jotka ovat aiheutuneet tämän aineen epänormaalien käytön vuoksi, vaikka kohtuullisia turvatoimia olisi noudatettukin. Mahdolliset tätä tuotetta koskevat kysymykset tulee osoittaa Osassa 1 mainitulle tuotteen valmistajalle.