

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 1 / 9

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

EP 70 Komp. A

Ainenimi: 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)
CAS-nro.: 1761-71-3
EG-nro.: 217-168-8
UFI: Q800-P0U6-Q00F-TVCA

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Liimat, tiivisteaineet

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: Hottinger Brüel & Kjaer
Katu: Im Tiefen See 45
Postitoimipaikka: D-64293 Darmstadt
Puhelin: +49 (0)6151 803-0
Internet: www.hbm.com
Tietoa antavia toimiala: support@hbm.com

1.4 Häätäpuhelinnumero: +358 5052 000

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

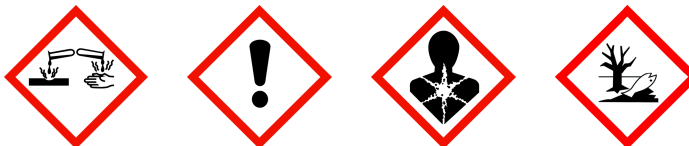
Vaaraluokitukset:
Välitön myrkyllisyys: Acute Tox. 4
Ihosityövyttävyyssihoärsytys: Skin Corr. 1B
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen: STOT RE 2
Vesiympäristölle vaarallinen: Aquatic Chronic 2
Vaaralausekkeet:
Haitallista nieltynä.
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Huomiosana: Vaara

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN, jos ilmenee pahoinvointia.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta/kuulonsuojainta.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 2 / 9

P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

Vain ammattikäyttöön.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana:

Vaara

Varoitukset:



Vaaralausekkeet

H314

Turvausekkeet

P280-P260

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus		
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	GHS-Luokittelu			
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)			100 %
	217-168-8			
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H302 H314 H373 H411			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus	
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot			
1761-71-3	217-168-8	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	100 %	
	suun kautta: ATE = 500 mg/kg			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua. Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

Hengittäminen

Huolehdi vaara-alueelta raikkaasta ilmastasta. Hengityselinten ärsyntyessä on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Nieleminen

Jos ainetta on nieltävä, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Jos kemikaalia on nieltävä, ei saa

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 3 / 9

oksennuttaa: hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vesihajasuihku, Kuivasammutusjauhe, Vaahto

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Muut tiedot

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi. Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Vältä kaasun/höyryn/aerosolin hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä. Jos tekniset poistoim- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Henkilökohtaiset suojaruusteet: katso kohta 8

Muu kuin pelastushenkilökunta

Ihmiset on vietävä turvaan.

Pelastushenkilökunta

Ihmiset on vietävä turvaan. Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistamiseen

Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa Vältettävä pölyn muodostumista.

Muut tiedot

Otettava talteen mekaanisesti ja toimitettava hävitettäväksi sopivissa säiliöissä. Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojaruusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 4 / 9

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Ei tarvita erityisiä teknisiä turvallisuustoimenpiteitä.

Muut tiedot

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Ei saa tyhjentää viemäriin. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Lisätietoja raja-arvoista

Tähän mennessä ei ole asetettu kansallisia raja-arvoja.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Ihokosketuksen jälkeen saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi ja roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja silmien- tai kasvonsuojainta.

Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä!

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä silmien -tai kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. EN ISO 374

Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Käsinemateriaalin paksuus: $\geq 0,7\text{mm}$

Sopiva käsinetyyppi NBR (Nitrilikummi)

Tunkeutumis aika: $>480\text{ min}$

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Ihonsuojaus

Käytettyjä työvaatteita ei saa käyttää työalueen ulkopuolella. Työvaatteet säilytettävä erillään.

Hengityksensuojaus

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 5 / 9

Suodattimella varustettu suodatinsuojain (kokonaamari tai suukappale): a

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen	
Väri:	vaaleankeltainen	
Haju:	Ammoniakki	
pH-arvo:		ei määritelty
Olotilanmuutos		
Sulamispiste:		ei määritelty
Sublimoitumispiste:		ei määritelty
Pehmenemispiste:		ei määritelty
Jähmettymispiste:		ei määritelty
ei määritelty:		
Leimahduspiste:		160 °C
Edelleen palaminen:		Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys		
kiinteä/nestemäinen:		ei määritelty
kaasu:		ei määritelty
Räjähdysominaisuudet		
ei määritelty		
Räjähdyksrajat (alempi):		ei määritelty
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei määritelty
Itsesyttymislämpötila:		ei määritelty
Itsesyttymislämpötila		
kiinteä:		ei määritelty
kaasu:		300 °C
Hajoamislämpötila:		ei määritelty
Hapettavat ominaisuudet		
ei määritelty		
Höyrynpaine:		0.005 hPa
(@ 20 °C)		
Höyrynpaine:		ei määritelty
Tiheys (@ 20 °C):		0,98 g/cm ³
Kiintotiheys:		ei määritelty
Vesiliukoisuus:		Aine ei ole vesiliukoinen.
Liukoisuus muihin liuottimiin		
ei määritelty		
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi:		ei määritelty
Dynaaminen viskositeetti:		80 mPa·s
(@ 20 °C)		
Kinemaattinen viskositeetti:		ei määritelty
Jatkuvuus aika:		ei määritelty
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritelty

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 6 / 9

Haihtumisnopeus: ei määritelty
Liuottimen erittelykoe: ei määritelty
Liuotinpitoisuus: 0

9.2 Muut tiedot

Kiinteiden aineiden määrä: ei määritelty
Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei tietoja saatavissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aine on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tietoja saatavissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tietoja saatavissa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön

Ei tietoja saatavissa.

Akuutti myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

CAS-nro.	Aineosat	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)				
	suun kautta	ATE mg/kg	500		

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin))

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 7 / 9

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

Kokemusperäinen tieto

Ei tietoja saatavissa.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ei tietoja saatavissa.

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Ei tietoja saatavissa.

12.3 Biokertyvyys

Ei tietoja saatavissa.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	2.03

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei tietoja saatavissa.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetus (ADR/RID)

14.1 YK-numero:

UN 2735

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.,
(4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin))

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

8

14.4 Pakkausryhmä:

II

Merkinnät:

8



Luokitustunnus:

C7

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 8 / 9

Erityismääräykset: 274
Rajoitettu määrä (LQ): 1L
Vapautettu määrä: E2
Kuljetuskategoria: 1
Vaaran tunnusnumero: 80
Tunnelirajoitus: E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero: UN 2735
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S., (4,4`-Methylenbis(cyclohexylamin))
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: I
Merkinnät: 8



Luokitustunnus: C7
Erityismääräykset: 274
Rajoitettu määrä (LQ): 1L
Vapautettu määrä: E2

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero: UN 2735
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., (4,4`-Methylenbis(cyclohexylamine))
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: II
Merkinnät: 8



Erityismääräykset: 274
Rajoitettu määrä (LQ): 1L
Vapautettu määrä: E0
EmS: F-A, S-B

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero: UN 2735
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., (4,4`-Methylenbis(cyclohexylamine))
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka: 8
14.4 Pakkausryhmä: I
Merkinnät: 8



Erityismääräykset: A3 A803
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone): Forbidden
Passenger LQ: Forbidden
Vapautettu määrä: E0

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



EP 70 Komp. A

Muutettu viimeksi: 18.02.2021

Sivu 9 / 9

Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	850
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	0.5 L
Pakkausohjeet (rahtikone):	854
Maksimimäärä (rahtikone):	2.5 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei IBC-ohjeiden mukaista irtokuljetusta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III): Ei SEVESO III:n alainen

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,2,3,6,9.

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tunnetut käyttötavat

Nro.	Lyhyt otsikko	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spesifikaatio
1	Klebstoff	-	-	-	-	-	-	-	

LCS: Elinkaaren vaiheiden

SU: Käyttösektorit

PC: Tuotekategoriat

PROC: Prosessiluokat

ERC: Ympäristöpäästöluokat

AC: Esineluokka

TF: Teknisten tehtävien