

## Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.
Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0
Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

## Adipinsaeure - G

Kemiallinen nimi: adipiinihappo CAS-numero: 124-04-9

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119457561-38-0043, 01-2119457561-38-0006, 01-2119457561-38-0005, 01-2119457561-38-0111, 01-2119457561-38-0008, 01-2119457561-38-0009

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella Suositeltu käyttö: homo- ja kopolymeraattien valmistus, kemiallisten synteesien esituote Ei suositeltu käyttö: elintarvikelisäaine(et)

Nähdäksesi tuotteen yksityiskohtaiset tunnistetut käytöt, katso käyttöturvallisuustiedotteen liite.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

<u>Yritys:</u>
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Yhteystiedot:
BASF Oy
Tammasaarenkatu 3
00180 Helsinki
FINLAND

Y-tunnus: 0573126-7

Puhelin: +358 9 615-981

Sähköpostiosoite: product-safety-north@basf.com

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111 International emergency number: Puhelin: +49 180 2273-112

Sivu: 2/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Eye Dam./Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Perustuen BASF:n nykyiseen tietämykseen ja liitteen I asetuksen (EY) N:o 1272/2008 perusteiden soveltamiseen, seuraava luokitus ylittää asetuksen (EY) N: o 1272/2008, liite VI, taulukko 3.1 vaaditaan.

Eye Dam./Irrit. 1

Tämän kappaleen kokonaan aukikirjoittamattomien luokitusten kokotekstit löytyvät kohdasta 16.

#### 2.2. Merkinnät

#### Globally Harmonized System, EU (GHS)

Varoitusmerkki:



Huomiosana:

Varoitus

Vaaralauseke:

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalauseke (Ennaltaehkäisy):

P280 Käytä silmiensuojainta.

P264 Pese runsaalla määrällä vettä ja saippuaa huolellisesti käsittelyn

jälkeen.

Turvalauseke (Pelastustoimenpiteet):

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä

usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka

huuhtomista.

P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vaaraa aihettava aineosa (-osat) merkitsemistä varten: adipiinihappo

#### 2.3. Muut vaarat

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

#### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tiedossa ei ole erityisiä vaaroja, mikäli varastointia ja käsittelyä varten annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1. Aineet

#### Kuvaus

adipiinihappo

CAS-numero: 124-04-9 EY-numero: 204-673-3 INDEX numero: 607-144-00-9

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat (GHS)

asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

adipiinihappo

pitoisuus (W/W): >= 75 % - <= 100 Eye Dam./Irrit. 2

% H319

CAS-numero: 124-04-9

EY-numero: 204-673-3 Nykyiseen tietämykseen perustuva luokitus, INDEX numero: 607-144-00-9 joka poikkeaa asetuksen (EY) N:o 1272/2008

<u>liitteestä I</u>

Eye Dam./Irrit. 1

Tämän kappaleen auki kirjoittamattomien luokitusten, mukaan lukien vaaraluokat ja vaaralausekkeet, kokotekstit ovat listattuna kohdassa 16.

#### 3.2. Seokset

Ei sovelleta

#### **KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Likaantunut vaatetus riisutaan. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille.

Hengitys:

Pölyn hengittämisestä aiheutuneet oireet: Raitista ilmaa, tarvittaessa lääkärin hoitoon.

Ihokosketus:

Pestään perusteellisesti vedellä ja saippualla.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

#### Roiskeet silmiin:

Huuhdotaan heti perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, silmälääkäriin.

#### Nieleminen:

Huuhtele suu välittömästi ja juo 200-300 ml vettä, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet: Tietoja ts. lisätietoja oireista ja vaikutuksista voidaan sisällyttää GHS-merkintöihin kohtaan 2 ja toksikologisiin arviointeihin kohtaan 11., (Muita) oireita ja / tai vaikutuksia ei tunneta toistaiseksi

## 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käsittely: Oireiden mukainen hoito (dekontaminaatio, vitaalifunktiot), spesifistä antidoottia ei tunneta.

#### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### 5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet: vesisumu, jauhe, vaahto, hiilidioksidi

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Neuvot: Erityisiä vaaroja ei ole tiedossa.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Lisätietoja:

Kontaminoitunut sammutusvesi kootaan talteen; ei saa päästää viemäriverkostoon tai jäteveden sekaan.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Pölynmuodostusta vältettävä. Eristettävä sytytyslähteistä. Höyryjen/pölyn/aerosolin muodostuessa käytettävä hengityksensuojainta. Henkilökohtaiset suojaimet; katso kohta 8.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuotteen joutumista ympäristöön vältettävä. Ei saa tyhjentää viemäriin. Likainen pesuvesi säiliöitävä ja jatkokäsiteltävä.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suuret määrät: Kootaan mekaanisesti. Likaantunut aine hävitettävä määräysten mukaisesti. Jäännös: Huuhdotaan vedellä.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja koskien altistumisen ehkäisemistä/henkilösuojaimia ja jätteiden käsittelyyn liittyviä näkökohtia kohdissa 8 ja 13.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

#### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varasto- ja työpaikalla tulee huolehtia riittävästä ilmanvaihdosta. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja silmien- tai kasvonsuojainta. Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet.

Palo- ja räjähdyssuojaus:

Pölynmuodostusta vältettävä. Tuote on pölyräjähdysaltis. Eristettävä sytytyslähteistä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Pölyräjähdysluokka: Pölyräjähdysluokka 2 (Kst-arvo 200-300 bar m s-1).

# 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidettävä erillään alkaleista ja emäksiä muodostavista aineista.

Sopivat materiaalit: jaloteräs 1.4401 (V4), jaloteräs 1.4301 (V2), alumiini, lasikuituvahvistettu muovi (GRP), paperi, suurtiheyspolyeteeni (HDPE), lasi, pientiheyspolyeteeni (LDPE) Lisätietoja varastointiolosuhteista: Astiat säilytettävä tiiviisti suljettuina kuivassa paikassa.

Varastointikestävyys:

Paakkuuntuminen mahdollista.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Merkityksellisille tunnistetuille käytöille, jotka on mainittu kohdassa 1, huomioitava tässä kohdassa 7 mainitut ohjeet.

#### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritelty raja-arvot työpaikan ilmassa

124-04-9: adipiinihappo

HTP 8 h: 5 mg/m3 (OEL (FI))

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

<u>PNEC</u>

makea vesi: 0,126 mg/l

merivesi: 0,0126 mg/l

ajoittainen vapautuminen: 0,46 mg/l

sedimentti (makea vesi): 0,484 mg/kg

Sedimentti (merivesi): 0,0484 mg/kg

maaperä: 0,0228 mg/kg

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

puhdistuslaitos: 59,1 mg/l

#### **DNEL**

Työntekijä:

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, Hengittäminen: 74,1 mg/m3

kuluttaja:

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta: 7,5 mg/kg

Työntekijä

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta: 21 mg/kg

kuluttaja:

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, Hengittäminen: 13 mg/m3

kuluttaja

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, Suun kautta: 7,5 mg/kg

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksen suojaus:

Hengitettävän aerosolin/pölyn esiintyessä. Partikkelisuodatin, heikko pidätyskyky kiinteille partikkeleille (esim. EN 143 tai 149, tyyppi P1 tai FFP1).

Käsiensuojaus:

Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet (EN ISO 374-1)

butyylikumi (butyyli) - kerrospaksuus 0,7 mm

Tyyppivalikoiman runsauden takia on noudatettava valmistajan antamia käyttöohjeita.

Silmien suojaus:

sivusuojilla varustetut suojasilmälasit (naamiomalliset silmiensuojaimet) (esim. EN 166)

#### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Ihon puhdistuksesta ja hoidosta huolehdittava työn päätyttyä.

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: kiteinen Väri: valkoinen Haju: hajuton

Hajukynnys:

Ei tiedossa.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

pH-arvo: 2,7

(23 g/l, 25 °C)

Sulamispiste: 150,85 °C (Direktiivi 92/69/EEC,A.1)

Kiehumispiste: 337,5 °C

(1.013 hPa) Kirjallisuustieto.

Härmistyspiste:

Sovellettavissa olevaa tietoa ei ole

saatavilla.

196 °C Leimahduspiste: (suljettu upokas)

Kirjallisuustieto.

haihtumisnopeus:

Tuote on haihtumaton kiinteä aine.

ei helposti syttyvä (Direktiivi 92/69/EEC, A.10) Syttyvyys:

Alempi räjähdysraja:

Ei tiedossa.

Ylempi räjähdysraja:

Ei tiedossa.

Syttymislämpötila: 405 °C (DIN 51794)

Höyrynpaine: 0,097 hPa

(18,5 °C) Kiriallisuustieto.

1,36 g/cm3

Tiheys:

(25 °C)

Kirjallisuustieto.

suhteellinen tiheys: 1,36

(25 °C)

Kirjallisuustieto.

Suhteellinen höyryntiheys (ilma):

Ei tiedossa.

Vesiliukoisuus: Kirjallisuustieto.

23 g/l (25 °C)

Liukoisuus (kvalitatiivinen) liuotin: orgaaniset liuottimet

liukenee

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow): 0,093 (mitattu)

(25 °C; pH-arvo: 3,3)

Testin tyyppi: Spontaani Itsesyttyvyys: ei itsestäänsyttyvä

> itsesyttyvyys huonelämpötilassa.

Testin tyyppi: Itsesyttyminen Lämpötila: > 400 °C

> korkeissa lämpötiloissa. (Menetelmä: Direktiivi

92/69/ETY)

Terminen hajoaminen: Ei tiedossa.

Viskositeetti, dynaaminen:

Ei tiedossa.

Viskositeetti, kinemaattinen:

Ei tiedossa.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Räjähdysvaara:

(Direktiivi 92/69/ETY, A.14) Ilman ja pölvn seos voi kuitenkin

aiheuttaa pölyräjähdyksen.

Palamista edistävät ominaisuudet: Rakenteensa perusteella

tuotetta ei luokitella hapettavaksi.

9.2. Muut tiedot

Itsekuumentumiskyky: Ei itsestään kuumentuva aine.

Alin syttymisenergia: 10 - 30 mJ (DIN EN 13821)

Tilavuuspaino: n. 700 kg/m3

pKa: 4,43

(20 °C)

Adsorptio/vesi - maa:

KOC: 1,61; log KOC: 0,21 Pintajännitys:

(laskettu)

Kemiallisen rakenteen perusteella

pinta-aktiivisuutta ei odoteta

esiintyvän.

n. 60 µm (D50, tilavuusjakautuma, muu (mitattu)) raekoon jakautuma

> partikkelit <= 4,19 µm 2.76 % partikkelit <= 10,48 8,79 %

um

partikkelit <= 103,58 78,08 %

Moolimassa: 146,14 g/mol

#### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

Metallien korroosio: Ei metallikorrosiivi.

Palavien kaasujen Huomautuksia: Veden kanssa ei synny syttyviä

muodostuminen: kaasuja.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, mikäli varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi emäksisten komponenttien kanssa lämpöä muodostaen. Pölyräjähdysvaara.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Pölynmuodostusta vältettävä. Pölyn kertymistä vältettävä. Katso KTT kohta 7 - Käsittely ja varastointi.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Vältettävät materiaalit/ aineet: alkalisesti reagoivat aineet

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Termiset hajoamistuotteet:

Ei vaarallisia hajoamistuotteita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita., epätäydellisessä palamisessa muodostuu myrkyllisiä kaasuja, jotka sisältävät pääasiassa hiilimonoksidia ja hiilidioksidia

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:

Vain kerran tapahtunut nieleminen ei aiheuta käytännössä myrkkyvaikutuksia. Vain kerran tapahtunut altistuminen hengitysteitse ei aiheuta käytännössä myrkkyvaikutuksia. Vain kerran tapahtunut ihokosketus ei aiheuta käytännössä myrkkyvaikutuksia.

Kokeellinen/laskettu tieto:

LD50 rotta (Suun kautta): n. 5.560 mg/kg (BASF-testi)

LC50 rotta (Hengitys): > 7,7 mg/l 4 h (BASF-testi)

Testi tehtiin aerosolilla.

LD50 kaniini (Ihon kautta): > 7.940 mg/kg (muut)

#### Ärsytys

Arvio ärsyttävyydestä:

Ei ärsytä ihoa. Saattaa ärsyttää silmiä vakavasti.

Kokeellinen/laskettu tieto:

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys kaniini: Ei ärsyttävä. (BASF-testi)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys kaniini: pysyviä vaurioita (OECD Guideline 405)

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arvio herkistävyydestä:

Ei ihoa herkistäviä vaikutuksia eläinkokeissa. Erityisen herkillä henkilöillä ei voida sulkea pois herkistymisen mahdollisuutta.

Kokeellinen/laskettu tieto: marsu: Ei herkistävä. (muut)

#### Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Sivu: 10/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Nisäkässoluviljelmissä ei aineella todettu mutageenisia ominaisuuksia. Mikro-organismeilla ja nisäkkäillä tehdyissä kokeissa ei todettu mutageenisia vaikutuksia.

#### Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:

Pitkäaikaisissa eläinkokeissa, joissa ainetta annettiin suurina pitoisuuksina rehussa, ei todettu syöpää aiheuttavaa vaikutusta.

#### Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Pitkäaikaisissa eläintutkimuksissa ei ole raportoitu vaikutuksista reproduktiivisissa elimissä.

#### Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

Eläinkokeissa ei todettu merkkejä kehityksen vaurioita aiheuttavista vaikutuksista.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Kerta-altistumisesta aiheutuvan elinkohtaisen myrkyllisyyden (STOT) arviointi: Saattaa ärsyttää hengitysteitä.

#### Toistuvan annostelun myrkyllisyys ja elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Toistuva altistuminen suun kautta ei aiheuta aineelle tyypillisiä vaikutuksia.

#### Aspiraatiovaara

Ei aspiraatiovaaraa odotettavissa.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Arvio myrkyllisyydestä vesiekosysteemille:

Välittömästi haitallista vesieliöille. Pienten pitoisuuksien asianmukainen johtaminen biologiseen puhdistuslaitokseen ei aiheuta haittaa aktiivilietteen toiminnalle.

Myrkyllisyys kalalle:

LĆO (96 h) >= 1.000 mg/l, Brachydanio rerio (muut, staattinen) nominaaliarvot (vahvistettu konsentraatioanalyysein)

Akvaattiset selkärangattomat:

LC50 (48 h) 46 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202,osa 1) Nominaalipitoisuus.

Vesikasvit:

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

EC50 (72 h) 64,5 mg/l (kasvunopeus), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, staattinen)

Nominaalipitoisuus.

NOEC (72 h) 40,6 mg/l (kasvunopeus), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, staattinen)

Nominaalipitoisuus.

Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:

EC50 (3 h) > 100 mg/l, aktiiviliete (OECD Guideline 209, aerobinen)

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys kaloille:

Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu.

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys vesiekosysteemin selkärangattomille:

NOEC (21 d) 6,3 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 211)

Nominaalipitoisuus.

Arvio myrkyllisyydestä maaekosysteemille:

Ei tiedossa.

Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H2O):

Helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan)

Eliminaatiotiedot:

83 % BOD ThOD:sta (30 d) (OECD 301D; 92/69/ETY, C.4-E) (aerobinen, yhdyskunta jätevesi) Kirjallisuustieto.

Arvio pysyvyydestä vedessä:

Rakenteellisten ominaisuuksien vuoksi hydrolyysi ei ole todennäköinen.

#### 12.3. Biokertyvyys

Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:

n-Oktanoli/vesi jakautumiskertoimen (log Pow) perusteella ei ole odotettavissa rikastumista eliöihin.

Bioakkumulaatiopotentiaali:

Biokertyvyystekijä (BCF): 3,16 (laskettu) Kertyminen eliöihin ei ole todennäköistä.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

Haihtuvuus: Aine ei haihdu vedenpinnalta ilmakehään.

Adsorptio maaperässä: Adsorptio kiinteään maafaasiin ei ole oletettavaa.

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Liitteen XIII mukaisesti Asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH): Tuote ei täytä PBT (hitaasti hajoava / bioakkumuloituva / myrkyllinen) ja vPvB (erittäin hitaasti hajoava / erittäin bioakkumuloituva) kriteereitä. oma luokittelu

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Aine ei kuulu asetuksen (EY) N:o 1005/2009, otsonikerrosta heikentävistä aineista, aineisiin.

#### 12.7. Muut tiedot

Muut ekotoksikologiset ohjeet:

Tuotetta ei saa päästää vesistöön ilman esikäsittelyä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Poltto sopivassa polttolaitoksessa. Otettava huomioon paikalliset viranomaismääräykset.

Tyhjät pakkaukset:

Puhdistamattomat tyhjät pakkaukset on käsiteltävä kuten niiden sisältämä aine.

#### **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

#### Maakuljetukset

**ADR** 

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai Ei sovelleta

tunnusnumero:

Kuljetuksessa käytettävä

Ei sovelleta

virallinen nimi:

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta
Pakkausryhmä: Ei sovelleta
Ympäristövaarat: Ei sovelleta
Erityiset varotoimet Ei tunneta mitään.

käyttäjälle

ta y ttajai

**RID** 

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai Ei sovelleta

tunnusnumero:

Kuljetuksessa käytettävä

Ei sovelleta

virallinen nimi:

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta Pakkausryhmä: Ei sovelleta

Sivu: 13/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Not applicable

None known

Tulostuspäivä 23.10.2025

Ei sovelleta Ympäristövaarat: Erityiset varotoimet Ei tunneta mitään.

käyttäjälle

#### Sisävesikuljetukset

ADN

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai Ei sovelleta

tunnusnumero:

Kuljetuksessa käytettävä

Kuljetuksen vaaraluokka:

virallinen nimi:

Ei sovelleta Ei sovelleta

Ei sovelleta

Pakkausryhmä: Ympäristövaarat: Ei sovelleta Erityiset varotoimet

käyttäjälle:

Ei tunneta mitään.

Kuljetus sisävesialuksella

Ei arvioitu.

#### **Merikuljetukset** Sea transport

**IMDG IMDG** 

aine YK-numero tai

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen Not classified as a dangerous good under

Special precautions

transport regulations

tunnusnumero:

Erityiset varotoimet

UN number or ID Ei sovelleta number:

Kuljetuksessa käytettävä

Ei sovelleta UN proper shipping Not applicable

virallinen nimi: name:

Ei sovelleta Kuljetuksen vaaraluokka: Transport hazard Not applicable

class(es):

Packing group: Not applicable Pakkausryhmä: Environmental Ympäristövaarat: Ei sovelleta Not applicable

Ei sovelleta

Ei tunneta mitään.

hazards:

käyttäjälle for user

#### <u>Ilmakuljetus</u> Air transport

IATA/ICAO IATA/ICAO

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen Not classified as a dangerous good under

transport regulations aine

UN number or ID YK-numero tai Ei sovelleta Not applicable

tunnusnumero: number:

Kulietuksessa käytettävä Ei sovelleta UN proper shipping Not applicable

virallinen nimi: name:

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta Transport hazard Not applicable

class(es):

Pakkausryhmä: Ei sovelleta Packing group: Not applicable Ympäristövaarat: Ei sovelleta Environmental Not applicable

hazards:

Erityiset varotoimet Ei tunneta mitään. Special precautions

käyttäjälle for user

None known

#### 14.1. YK-numero tai tunnusnumero

Katso "YK-numeroa tai tunnusnumeroa" vastaavat määräykset yllä olevista taulukoista.

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Katso yllä olevien taulukoiden vastaava "Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Kuljetuksen vaaraluokka" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.4. Pakkausryhmä

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Pakkausryhmä" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.5. Ympäristövaarat

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Ympäristövaarat" kohdat kutakin säännöstä varten.

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Erityiset varotoimet käyttäjälle" kohdat kutakin säännöstä varten.

## 14.7. Merikuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Ei tarkoitettu irtotavaraksi merikuljetuksissa.

Maritime transport in bulk is not intended.

#### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Kiellot ja rajoitukset

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XVII: Numerolistalla: 75

Direktiivi 2012/18/EU - vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (EU): Listattu edellä mainitussa asetuksessa: ei

Mahdollinen lainsäädäntöä koskeva lisätieto on tämän alaotsikon alla, jos sitä ei ole mainittu vielä muualla käyttöturvallisuustiedotteessa.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi suoritettu

#### **KOHTA 16: Muut tiedot**

Vaaraluokkien arvio YK: n GHS kriteerien mukaisesti (uusin versio)

Eye Dam./Irrit. 1 Aquatic Acute 3

Luokitusten kokotekstit, mukaan lukien vaaraluokat ja vaaralausekkeet, jos mainittu kohdassa 2 tai 3:

Eye Dam./Irrit. Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Lyhenteet

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista. ADN = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista. ATE = Välittömän myrkyllisyyden estimaatit. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Asetus aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta. DIN = Saksan standardisoimisjärjestö. **DNEL** = Johdettu vaikutukseton altistumistaso. **EC50** = Vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koeeliöistä aiheutuu vaikutuksia. EC = Euroopan yhteisö. EN = Eurooppalaiset standardit. IARC = Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos. IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto. IBC-säännöstö = Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva IMO:n kansainvälinen säännöstö. IMDG = Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö. ISO = Kansainvälinen standardisoimisjärjestö. STEL = Lyhytaikaisen altistumisen raja. LC50 = Mediaani tappava pitoisuus. LD50 = Mediaani tappava annos. HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus. MARPOL = Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä. NEN = Alankomaiden standardi. NOEC = Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta. OEL = Työperäisen altistuksen raja-arvo. **OECD** = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö. **PBT** = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen. PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. RID = Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö. TWA = Aikapainotettu keskiarvo. YK-numero = Yhdistyneiden kansakuntien numero kuljetusta varten. vPvB = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme ja kokemuksiimme ja kuvailevat tuotetta vain turvallisuusvaatimusten suhteen. Tämä käyttöturvallisuustiedote ei ole määritysseloste tai tekninen tietolehtinen eikä tietoja tule pitää tuotteen spesifikaatiosopimuksena. Tunnistetut käytöt tässä käyttöturvallisuustiedotteessa eivät kuvaa sopimusta aineen/seoksen sopimuksen mukaisesta laadusta tai sopimuksessa nimetystä käytöstä. Tuotteen vastaanottajan on huolehdittava mahdollisten tekijänoikeuksien sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta.

Kohtisuorat viivat vasemmassa reunassa osoittavat muutoksia aikaisempaan versioon verrattuna.

Sivu: 16/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

#### Liite: Altistumisskenaariot

#### Sisällysluettelo

**1.** Formulointi

ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

2. Käyttö formulointiin/formuloinnissa

ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

**3.** Käyttö välituotteena., Käyttö monomeerina ERC6a, ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

**4.** Konepesuainetuotteiden (tablettien) valmistus ERC5; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC13, PROC14

**5.** Käyttö savukaasujen rikinpoistoon

ERC6b; PROC16

6. Käyttö laboratorioreagenssina

ERC8a, ERC8b; PROC15

7. Käyttö pesuaineena /-aineissa, (käyttö ammatillisissa ympäristöissä) ERC8a; PROC8b, PROC9

8. Käyttö astianpesukoneen pesuaineena

ERC8a, ERC11a; PC35

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

#### 1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Formulointi

ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	ERC2: Valmisteiden formulointi
Käyttöolosuhteet	
Vuotuinen määrä sijaintia kohti	251.000 kg
Minimipäästöpäiviä vuodessa	100
Päästökerroin ilmassa	0,05 %
Päästökerroin vedessä	0,08 %

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Päästökerroin maaperässä	0,01 %	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus	(m3/pv)	2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,031516	
	Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	79.643,3 kg/päivä	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavi	ssa maaperästä.	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	1
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	·
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Altistuksen arviointi ja viittaus läht	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,0069 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000327
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Altistuksen arviointi	0,0085 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000115
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista. Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	Normali macca i amponiacea	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0549 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002612	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0852 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	oc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
	PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai
Katetut käyttökuvaajat	sekoitus)
	Käyttösovellus: teollinen

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Käyttöolosuhteet	
·	adipiinihappo
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Olombolo	39,959549 Pa
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Käytä asianmukaista	Tehokkuus: 90 %
hengityssuojainta.	Toriotitudo. 30 70
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	T. I. I
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja. Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	200000
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
Alvioinumeneteima	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,0274 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,0274 mg/kg KG/pva 0,001306
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
ALVIOLITILITETETETITIA	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,2557 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,003451
Ohjeistus jatkokäyttäjille	U,000+01
	oc ora/tra
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC4: Käyttö panosprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus. Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,2743 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,013061
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,0852 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00115
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC5: Sekoittaminen valmisteiden* ja esineiden formulointiin liittyvissä panosprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	Teriorkuus. 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,026122
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC7: Teollinen ruiskuttaminen. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 50 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	·
Kohdepoisto	Tehokkuus: 95 %
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen lineaarista lähestymistapaa.
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	4,2857 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,204082
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen lineaarista lähestymistapaa.
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,2131 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002876
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra Huomaa, että käytettiin modifioitua versiota (ks. altistumisarviot)	

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä yleistiloissa Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	 	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,026122	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,1705 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR) 0,002301		
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

Myötävaikuttava altistumisskenaari		
Katetut käyttökuvaajat	PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/ isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä erillisissä tiloissa Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
•	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	·	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
Altiotules on aminist!	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR) Arviointimenetelmä	0,026122 EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
AIVIOIIIIIIIEIEIEIIIIA	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m <sup>3</sup>	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752	
Ohjeistus jatkokäyttäjille	1 /	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

#### Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	·	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,2743 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,013061	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0852 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	oc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	·	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	1,0971 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,052245	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,1705 mg/m <sup>3</sup>	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002301	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	oc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

	korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista	Tabakkuusi 00 %	
hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta		
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %	
ilmanvaihtoa tunnissa)		
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia		
suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,026122	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,1705 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002301	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

#### 2. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö formulointiin/formuloinnissa

ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaa	Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	ERC6b: Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö	
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen määrä sijaintia kohti	251.000 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	20	
Päästökerroin ilmassa	0,002 %	
Päästökerroin vedessä	0,2 %	
Päästökerroin maaperässä	0,025 %	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	100	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Dubdictamon traveni		kunnallinen
Puhdistamon tyyppi		jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus	(m3/pv)	2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,078449	
	Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.	
	159.977	·
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	kg/päivä	
•		

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	·	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0069 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000327	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0085 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecet	oc.org/tra	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista. Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet	1	
	adipiinihappo	
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
·	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	1	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia		
suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0549 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002612	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
All'at Language Color	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0852 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille	2 2 2 2 4 2 2	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai sekoitus) Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0274 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,001306	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,2557 mg/m <sup>3</sup>	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,003451	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	oc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC4: Käyttö panosprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	Norwallinassa lampotilassa.
Käytä asianmukaista	Tabaldawa 00 %
hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,2743 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,013061
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,0852 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00115
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra

Myötävaikuttava altistumisskenaar	io
Katetut käyttökuvaajat	PROC5: Sekoittaminen valmisteiden* ja esineiden formulointiin liittyvissä panosprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Kohdepoisto	Tehokkuus: 90 %
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

ilmanvaihtoa tunnissa)		
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia		
suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,026122	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0085 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

Myötävaikuttava altistumisskenaario	)
	PROC7: Teollinen ruiskuttaminen.
Katetut käyttökuvaajat	Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
	adipiinihappo
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 50 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	·
Kohdepoisto	Tehokkuus: 95 %
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	lineaarista lähestymistapaa.
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	4,2857 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,204082
	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu
Arviointimenetelmä	versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen
	lineaarista lähestymistapaa.
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,2131 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002876
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra Huomaa, että käytettiin modifioitua versiota (ks.	
altistumisarviot)	

Myötävaikuttava altistumisskenaari	
Katetut käyttökuvaajat	PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä yleistiloissa Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	·
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.  Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,026122
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä

Sivu: 33/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,1705 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002301
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/ isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä erillisissä tiloissa Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,026122	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
Altat Language Salat	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0852 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	(erityinen täyttö- ja punnituslinja). Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,2743 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,013061	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
Altiatukaan amilainti	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,0852 mg/m³ 0,00115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille	0,00110	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		
Okadiausta varteri ks. http://www.ecetoc.org/tra		

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	1,0971 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,052245
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,1705 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002301
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 5 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %

Sivu: 36/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.
Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0
Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,5486 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,026122
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,1705 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002301
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

#### 3. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö välituotteena., Käyttö monomeerina ERC6a, ERC6c, ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaa	ario
Katetut käyttökuvaajat	ERC6a: Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)
Käyttöolosuhteet	,
Vuotuinen määrä sijaintia kohti	75.330.000 kg
Minimipäästöpäiviä vuodessa	300
Päästökerroin ilmassa	0,4 ppm
Päästökerroin vedessä	8 ppm
Päästökerroin maaperässä	0,1 %
	Arvot annetaan promilleina
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d
Laimennuskerroin makea vesi	10
Laimennuskerroin rannikolle	100
Riskinhallintakeinot	•

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus (m3/pv)		2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,094447	
	Ympäristöaltistuks	en riski on johdettavissa maaperästä.
	2.658,6	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	t/d	
-		
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.		

Myötävaikuttava altistumisskenaari		
Katetut käyttökuvaajat	ERC6c: Monomeerien teol valmistuksessa.	linen käyttö kestomuovien
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen määrä sijaintia kohti	75.330.000 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	300	
Päästökerroin ilmassa	0,4 ppm	
Päästökerroin vedessä	8 ppm	
Päästökerroin maaperässä	0 %	
	Arvot annetaan promilleina	l
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot	•	
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus (m3/pv)		2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Ympäristö
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,094447	
	Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.	
	2.658,6	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	t/d	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettav	rissa maaperästä.	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	ERC6d: Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsien, kumin, polymeerien tuotannossa.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen käytetty määrä EU:ssa	75.330.000 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	300	
Päästökerroin ilmassa	0,4 ppm	
Päästökerroin vedessä	2 ppm	
Päästökerroin maaperässä	0,025 %	
	Arvot annetaan promilleina	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus	(m3/pv)	2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,023682	
		on johdettavissa maaperästä.
	10.602,9	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	t/d	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavis	ssa maaperästä.	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0343 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,001633	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0426 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000575	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

Myötävaikuttava altistumisskenaario	)
Katetut käyttökuvaajat	PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.  Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	osoon
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
7 ii viointiinionotoinia	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,2743 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,013061
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä

Sivu: 40/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	)		
Katetut käyttökuvaajat	PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai sekoitus) Käyttösovellus: teollinen		
Käyttöolosuhteet			
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %		
Olomuoto	nestemäinen		
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa		
Prosessilämpötila	40 °C		
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa		
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö		
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.		
Riskinhallintakeinot	·		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %		
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %		
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %		
Vältä kontaktia silmiin.			
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.			
	Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä		
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen		
Altistuksen arviointi	0,1371 mg/kg KG/pvä		
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,006531		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä		
Altistulus as assisist'	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen		
Altistuksen arviointi	1,2787 mg/m³		
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,017257		
Ohjeistus jatkokäyttäjille	o ora/tro		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra			

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
	PROC4: Käyttö panosprosesseissa ja muissa
	prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	mahdollisuus. Käyttösovellus: teollinen	
Winds along the ad		
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	The state of the s	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	1,3714 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,065306	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
Alt: 4 l	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752	
Ohjeistus jatkokäyttäjille	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	с.огд/та	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä yleistiloissa Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	2,7429 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,130612
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,035 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000472
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä yleistiloissa Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	15 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista	Tehokkuus: 90 %	
hengityssuojainta.	Teriorrads. 50 70	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta		
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %	
ilmanvaihtoa tunnissa)		
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia		
suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	2,7429 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,130612	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

BB 11411 11 44 141 4 1 1 1	
Myötävaikuttava altistumisskenaari	<u> </u>
Katetut käyttökuvaajat	PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/ isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä erillisissä tiloissa Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	2,7429 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,130612
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,007 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000094
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/ isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä erillisissä tiloissa Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	2,7429 mg/kg KG/pvä	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,130612	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m <sup>3</sup>	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR) 0,005752		
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	1,3714 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,065306	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,007 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000094	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	oc.org/tra	

# Myötävaikuttava altistumisskenaario

Sivu: 46/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Katetut käyttökuvaajat	PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet	1	
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	•	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä  Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	1,3714 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,065306	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	oc.org/tra	

\*\*\*\*\*\*

## 4. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Konepesuainetuotteiden (tablettien) valmistus ERC5; PROC2, PROC5, PROC8a, PROC13, PROC14

## Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	ERC5: Teollinen käyttö, jossa aine sisällytetään matriisiin

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	tai sen päälle	
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen määrä sijaintia kohti	2.430.000 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	100	
Päästökerroin ilmassa	2 ppm	
Päästökerroin vedessä	0,004 %	
Päästökerroin maaperässä	1 %	
	Arvot annetaan promilleina	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus	(m3/pv)	2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,015216	
	Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.	
	1.597	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	t/d	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.		

Myötävaikuttava altistumisskenaario	)
Katetut käyttökuvaajat	PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista. Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	•
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	240 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista	Tehokkuus: 90 %	
hengityssuojainta.	Teriorituds. 50 70	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta		
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %	
ilmanvaihtoa tunnissa)		
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia		
suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,2743 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,013061	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,2557 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,003451	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC5: Sekoittaminen valmisteiden* ja esineiden formulointiin liittyvissä panosprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot	·	
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Vältä kontaktia silmiin.	1
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	2,7429 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,130612
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä yleistiloissa Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	15 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	2,7429 mg/kg KG/pvä	

Sivu: 50/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,130612
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m <sup>3</sup>
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra	

Myötävaikuttava altistumisskenaario			
Katetut käyttökuvaajat	PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Käyttösovellus: teollinen		
Käyttöolosuhteet			
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %		
Olomuoto	nestemäinen		
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa		
Prosessilämpötila	40 °C		
Toiminnan kesto ja taajuus	15 min 5 päivää viikossa		
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö		
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.		
Riskinhallintakeinot			
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %		
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %		
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %		
Vältä kontaktia silmiin.			
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.			
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä  Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen		
Altistuksen arviointi	2,7429 mg/kg KG/pvä		
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,130612		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä		
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen		
Altistuksen arviointi	0,4262 mg/m <sup>3</sup>		
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,005752		
Ohjeistus jatkokäyttäjille			
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	oc.org/tra		

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC14: Valmisteiden tai esineiden valmistaminen

Sivu: 51/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

	tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä. Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,6857 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,032653	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,007 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000094	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra	

# 5. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö savukaasujen rikinpoistoon

ERC6b; PROC16

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	ERC6b: Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	käyttö	
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen määrä sijaintia kohti	540.000 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	20	
Päästökerroin ilmassa	0,002 %	
Päästökerroin vedessä	0,2 %	
Päästökerroin maaperässä	0,025 %	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot	•	
Pubdistamon twinni		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus		2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,168903	
		on johdettavissa maaperästä.
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	159.855,5 kg/päivä	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavi	ssa maaperästä.	

Myötävaikuttava altistumisskenaar	io	
Katetut käyttökuvaajat	PROC16: Materiaalin käyttö polttoainelähteinä. Vähäinen altistuminen polttamattomalle tuotteelle on todennäköistä. Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	60 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti. Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0

Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista	Tehokkuus: 90 %	
hengityssuojainta.	Terlokkuds. 50 70	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta		
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %	
ilmanvaihtoa tunnissa)		
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia		
suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0686 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,003265	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0852 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00115	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra	

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

## 6. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö laboratorioreagenssina ERC8a, ERC8b; PROC15

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	ERC8a: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä.
Käyttöolosuhteet	
Vuotuinen käytetty määrä EU:ssa	1.000 kg
Minimipäästöpäiviä vuodessa	365
Päästökerroin ilmassa	1 %
Päästökerroin vedessä	4 %
Päästökerroin maaperässä	0 %
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d
Laimennuskerroin makea vesi	10
Laimennuskerroin rannikolle	100

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus	(m3/pv)	2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC	TRA v3.0, Ympäristö
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,006264	
	Ympäristöaltistuksen riski o	on johdettavissa maaperästä.
	0,874819	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	kg/päivä	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.		

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	ERC8b: Reaktiivisten ainei järjestelmissä.	den laaja sisäkäyttö avoimissa
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen käytetty määrä EU:ssa	1.000 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	365	
Päästökerroin ilmassa	0,001 %	
Päästökerroin vedessä	0,08 %	
Päästökerroin maaperässä	0 %	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus	(m3/pv)	2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000428	
	Ympristöaltistumisen riski perustuu makean veden sedimenttiin.	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	12,8 kg/päivä	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavis	ı ssa makean veden sediment	istä.

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
•	adipiinihappo
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Kohdepoisto	Tehokkuus: 80 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,0686 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,003265
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,014 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000189
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina Käyttösovellus: ammattikäyttö	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Kohdepoisto	Tehokkuus: 80 %
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Vältä kontaktia silmiin.	
Mikäli kyseessä on mahdollinen	
altistuminen:, Käytä asianmukaisia	
suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,0686 mg/kg KG/pvä
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,003265
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Työntekijä
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	4,2625 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,057523
Ohjeistus jatkokäyttäjille	
Skaalausta varten ks. http://www.eceto	c.org/tra

## 7. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö pesuaineena /-aineissa, (käyttö ammatillisissa ympäristöissä) ERC8a; PROC8b, PROC9

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	ERC8a: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä.	
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen käytetty määrä EU:ssa	100 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	365	
Päästökerroin ilmassa	100 %	
Päästökerroin vedessä	100 %	
Päästökerroin maaperässä	0 %	
Pintaveden vastaanottaminen	18.000 m3/d	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

(virtaus)		
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus (m3/pv)		2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,015651	
	Ympäristöaltistuksen riski o	on johdettavissa maaperästä.
	0,035011	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	kg/päivä	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.		

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen (panostus/tyhjennys) astioihin/ isoihin säiliöihin tai astioista/isoista säiliöistä erillisissä tiloissa Käyttösovellus: ammattikäyttö	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 13 %	
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen		
altistuminen:, Käytä asianmukaisia		
suojalaseja.	00000	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu	
Aivioiriumeneteima	EAST TRA V4.2, ECETOC TRA V3.0, tyoniekija, modinoliu	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

	versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen	
	lineaarista lähestymistapaa.	
	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,3566 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,01698	
	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu	
Arviointimenetelmä	versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen	
	lineaarista lähestymistapaa.	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0045 mg/m <sup>3</sup>	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000061	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra Huomaa, että käytettiin modifioitua versiota (ks.		
altistumisarviot)		

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Käyttösovellus: ammattikäyttö	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 13 %	
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	39,959549 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Käytä asianmukaista hengityssuojainta.	Tehokkuus: 90 %	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Käytä asianmukaisia suojakäsineitä.	Tehokkuus: 80 %	
Vältä kontaktia silmiin.		
Mikäli kyseessä on mahdollinen altistuminen:, Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen lineaarista lähestymistapaa.	
Altintulus an amininti	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,1783 mg/kg KG/pvä	

Sivu: 59/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti. Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0

Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00849	
	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, työntekijä, modifioitu	
Arviointimenetelmä	versio, Aineen konsentraatio on määritetty käyttäen	
	lineaarista lähestymistapaa.	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0045 mg/m <sup>3</sup>	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000061	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra Huomaa, että käytettiin modifioitua versiota (ks.		
altistumisarviot)	-	

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

## 8. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö astianpesukoneen pesuaineena ERC8a, ERC11a; PC35

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi Myötävaikuttava altistumisskenaario

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	ERC8a: Jalostuksen apua avoimissa järjestelmissä.	ineiden laaja sisäkäyttö
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen käytetty määrä EU:ssa	450 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	365	
Päästökerroin ilmassa	100 %	
Päästökerroin vedessä	100 %	
Päästökerroin maaperässä	0 %	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus	(m3/pv)	2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,057794	
	Ympäristöaltistuksen riski	on johdettavissa maaperästä.
	0,042665	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	kg/päivä	

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Ympäristöaltistuksen riski on johdettavissa maaperästä.

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	ERC11a: Pitkäikäisten esir sisäkäyttö, jossa vapautum	neiden ja materiaalien laaja ninen vähäistä
Käyttöolosuhteet		
Vuotuinen käytetty määrä EU:ssa	450 kg	
Minimipäästöpäiviä vuodessa	365	
Päästökerroin ilmassa	0,05 %	
Päästökerroin vedessä	0,05 %	
Päästökerroin maaperässä	0 %	
Pintaveden vastaanottaminen (virtaus)	18.000 m3/d	
Laimennuskerroin makea vesi	10	
Laimennuskerroin rannikolle	100	
Riskinhallintakeinot		
Puhdistamon tyyppi		kunnallinen jätevedenpuhdistamo
Oletettu jätevedenpuhdistamon virtaus (m3/pv)		2.000 m3/d
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ympäristö	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000359	
	Ympristöaltistumisen riski perustuu makean veden sedimenttiin.	
Enimmäismäärä turvalliselle käytölle	6,9 kg/päivä	
Ympäristöaltistuksen riski on johdettavi	ssa makean veden sediment	istä.

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PC35: Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	adipiinihappo pitoisuus: >= 0 % - <= 13 %	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	9,7 Pa	
Toiminnan kesto ja taajuus	Altistumisen kesto: 6 min 365 käyttöä päivässä	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
Paljas ihoalue	Kaksi sormenpäätä (2 cm²)	

Sivu: 61/61

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 31.01.2022 Versio: 13.0 Edellisen version päiväys: 06.05.2019 Edellinen versio: 12.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.12.2001

Tuote: Adipinsaeure - G

(ID nr. 30042497/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Otto osuus ihon kautta	100 %	
	Määrä käyttöä kohti 20 g Parametri soveltuu ainoastaan	
	hengistysaltistuksen arviointiin	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, Muut huomiot (ei-standardi työkalu)	
	Kuluttaja - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	
Altistuksen arviointi	2,76 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,368	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, Muut huomiot (ei-standardi työkalu)	
	Kuluttaja - hengitettynä, pitkäaikainen - systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0001 mg/m <sup>3</sup>	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00001	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v4.2, Muut huomiot (ei-standardi työkalu)	
	Kuluttaja - suun kautta, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,0001 mg/kg KG/pvä	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000001	
Ohjeistus jatkokäyttäjille		
Skaalausta varten ks. http://www.ecetoc.org/tra		

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*