

Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/16

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

n-BUTYRALDEHYD

Kemiallinen nimi: n-Butyraldehyde pure

CAS-numero: 123-72-8

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119488889-07-0002

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt: kemikaali

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys:BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANYYhteystiedot:BASF Oy
Tammasaarencatu 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

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Flam. Liq. 2

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

Eye Dam./Irrit. 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Tämän kappaleen kokonaan aukikirjoittamattomien luokitusten kokotekstit löytyvät kohdasta 16.

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkki:



Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H225

Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvauseke (Ennaltaehkäisy):

P210

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P280

Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.

Turvauseke (Pelastustoimenpiteet):

P305 + P351 + P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P303 + P361 + P353

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.

Turvauseke (Varastointi):

P403 + P235

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Turvauseke (Jätteiden käsittely):

P501

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisen jätteen keräyspisteeseen.

2.3. Muut vaarat

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

Tarvittaessa soveltavaa tietoa muista vaaroista on mainittu tässä kappaleessa, jotka eivät ehkä vaikuta luokitteluun, mutta jotka saattavat vaikuttaa kemikaalin tai seoksen vaarallisuuteen.

Katso kohta 12 - PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset.

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Kuvaus

butyryaldehydi

pitoisuus (W/W): > 99 %

CAS-numero: 123-72-8

EY-numero: 204-646-6

INDEX numero: 605-006-00-2

Flam. Liq. 2

Eye Dam./Irrit. 2

H225, H319

Säätelyyn liittyvät aineosat

butyryaldehydi

pitoisuus (W/W): > 99 % - < 100 %

CAS-numero: 123-72-8

EY-numero: 204-646-6

INDEX numero: 605-006-00-2

Flam. Liq. 2

Eye Dam./Irrit. 2

H225, H319

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

3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Likaantunut vaatetus riisutaan välittömästi. Tajuttomuustilaan joutumassa oleva käännetään kylkiasentoon ja kuljetetaan tässä asennossa. Mikäli uhri ei hengitä, annettava tekohengitystä.

Hengitys:

Potilas pidettävä makuulla ja liikkumatta, raittiiseen ilmaan, lääkärin hoitoon.

Ihokosketus:

Pestään perusteellisesti vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

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

Nieleminen:

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

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

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.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käsittely: Oireidenmukainen hoito (dekontaminaatio, vitaalifunktiot).

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

| jauhe, vesisumu, hiilidioksidi, erikoisvaahto

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:

| suora vesisuihku

Muut tiedot:

| Sammutustoimenpiteet valittava ympäristön mukaan.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

| Neuvot: Helposti syttyvää. Vaaralle alttiita säiliöitä jäähdytettävä vedellä. Katso KTT kohta 7 -

| Käsittely ja varastointi.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaruuvit:

| Käytä ympäristöstä riippumatonta hengityksensuojainta. Erityiset suojaruuvit palontorjuntaan

Lisätietoja:

| Asiattomat henkilöt on poistettava alueelta. Palo sammutettava mahdollisimman kaukaa.

| Palonsammutustoimenpiteissä on otettava ympäristö huomioon. Palojätteet ja kontaminoitunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

| Vuotanut tuote aiheuttaa huomattavan liukastumisvaaran.

| Aineen/tuotteen vapautuminen voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen. Vuoto suljetaan tai tukahdutetaan. Aineen/tuotteen vuoto tukitaan tai pysäytetään, jos se on vaaratta tehtävissä.

| Viedään hävitettäväksi hyvin suljetuissa säiliöissä.

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

| Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

| Vältettävä kaikkia sytytyslähteitä: lämpöä, kipinöitä, avotulta. Käytettävä antistaattisia työvälineitä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

| Tuotteen joutumista ympäristöön vältettävä.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

| Kootaan sopivalla laitteella ja toimitetaan hävitettäväksi. Vuodot tulee kerätä, kiinteyttää ja laittaa sopivaan astiaan hävittämistä varten. Talteenotettu aine on jatkokäsiteltävä määräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

| Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet.

Palo- ja räjähdysuojaus:

| Vältettävä kaikkia sytytyslähteitä: lämpöä, kipinöitä, avotulta. Koko siirtolaitteisto on maadoitettava asianmukaisesti elektrostaattisen varauksen estämiseksi.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Lisätietoja varastointiolosuhteista: Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojattava ilmalta. Sisältö säilytettävä suojakaasun alla.

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 määritetty raja-arvot työpaikan ilmassa

| 123-72-8: butyyrialdehydi

HTP 8 h: 74 mg/m³ ; 25 ppm (OEL (FI))

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

PNEC

makea vesi: 0,0258 mg/l

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

merivesi: 0,00258 mg/l

sedimentti (makea vesi): 0,106 mg/kg

Sedimentti (merivesi): 0,0106 mg/kg

maaperä: 0,00605 mg/kg

ajoittainen vapautuminen: 0,258 mg/l

DNEL

DNEL-arvoa ei ole johdettu.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksen suojaus:

Ilmanvaihdon ollessa riittämätön käytettävä hengityksesuojainta. Kaasusuodatin orgaanisille kaasuille/höyryille (kiehumispiste > 65 °C, esim 14387 tyyppi A).

Käsiensuojaus:

Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet (EN ISO 374-1)

Sopivat materiaalit pitkäaikaisessa, suorassa kosketuksessa (suositellaan vähintään > 480 minuutin läpäisyäikää vastaavaa suojausluokkaa 6, EN ISO 374-1 mukaisesti):

butyylikumi (butyyli) - kerrospaksuus 0,7 mm

Tyypivalikoiman runsauden takia on noudatettava valmistajan antamia käyttöohjeita.

Lisähuomautus: Tiedot perustuvat omiin testeihin, kirjallisuustietoihin ja käsinevalmistajien tietoihin tai ne on johdettu analogiapäätelmin samankaltaisten aineiden tiedoista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineiden päivittäinen käyttöaika voi olla käytännössä useista tekijöistä (esim. lämpötila) johtuen huomattavasti lyhyempi kuin testeissä todettu läpäisy aika

Silmien suojaus:

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

Ihonsuojaus:

Suojavälineet valittava toiminnon ja mahdollisen altistumisen perusteella, esim. esiliina, suojasaappaat, kemikaalisuojapuku (EN 14605 mukaiset altistuttaessa roiskeille tai EN ISO 13982 mukaiset altistuttaessa pölylle)

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet. Höyryjen hengittämistä vältettävä. Mainittujen henkilökohtaisten suojainten lisäksi on käytettävä peittävää suojavaatetusta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Tämän tuotteen ympäristöön pääsemisen estämiseksi ja mahdollisen päästöndispersion rajoittamiseksi on ryhdyttävä kaikkiin asianmukaisiin toimenpiteisiin. Tarkoituksenmukaiset riskinhallintatoimenpiteet on oltava käytössä.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	nestemäinen	
Olomuoto:	nestemäinen	
Väri:	väritön	
Haju:	aldehydimaaninen	
Hajukynnys:		
Jäätymispiste:	ei määritetty -99 °C (1.013 hPa) Kirjallisuustieto.	(muut)
Kiehumispiste:	74,9 °C (1.013 hPa)	(muut)
Syttyvyys:	Helposti syttyvää.	(johdettu leimahdus- ja kiehumispisteestä)
Alempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille., Alempi räjähdyspiste voi olla 5 – 15 °C leimahduspisteen alapuolella.	
Ylempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille.	
Leimahduspiste:	-12 °C	(DIN 51755, suljettu upokas)
Itsesyttymislämpötila:	195 °C	(DIN 51794)
Itsesyttymislämpötila:	Lämpötila: 195 °C Paine: 1.013 hPa	Testin tyyppi: Itsesyntyminen korkeissa lämpötiloissa. (Menetelmä: DIN 51794)
Terminen hajoaminen:	ei itsestäänsyntyvä Ei hajoamista, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.	
pH-arvo:	6 - 7 (71 g/l, 20 °C)	
Viskositeetti, dynaaminen:	0,43 mPa.s (20 °C) Kirjallisuustieto.	
Tiksotropia:	ei tiksotrooppinen	
Vesiliukoisuus:	37 g/l (25 °C)	
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (log Kow):	0,79 (25 °C)	(OECD Guideline 107)
Höyrynpaine:	116,4 hPa (20 °C) dynaaminen	(BASF-metodi)
Suhteellinen tiheys:	0,81 (20 °C, 1.013 hPa)	(OECD Guideline 109)
Tiheys:	0,81 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa)	(OECD Guideline 109)

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

Suhteellinen höyryntiheys (ilma): 2,48 (laskettu)
(20 °C)
Ilmaa raskaampaa.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokojakauma: (muut)
testiaine: Ainetta/tuotetta ei markkinoida/käytetä kiinteässä eikä rakeisessa muodossa.

9.2. Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**Räjähteet

Räjähdyksvaara: Kemiallisen rakenteen perusteella (muut)
tuotteella ei ole räjähdysvaarallisia ominaisuuksia.
Iskunarkuus: ei iskuherkkä
Ei iskuherkkä kemiallisen rakenteen perusteella.

Tulipaloa edistävät ominaisuudet

Palamista edistävät ominaisuudet: Rakenteensa perusteella (muut)
tuotetta ei luokitella hapettavaksi.

Pyroforiset ominaisuudet

Itsesyttymislämpötila: Testin tyyppi: Spontaani
itsesyttvyys
huonelämpötilassa.
(Menetelmä: muut)
ei itsestäänsyttyvä

Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Itsekuumentumiskyky: Ei itsestään kumentuva aine.

Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja

Palavien kaasujen muodostuminen:
Veden kanssa ei synny syttyviä kaasuja.

Metallien korroosio

Ei metallikorroosiivi.

Muut turvallisuusominaisuudet

pKa:

Aine ei erotu.
Adsorptio/vesi - maa: KOC: 5,1; log KOC: 0,707 (laskettu)
Pintajännitys: (muut)

Kemiallisen rakenteen perusteella
pinta-aktiivisuutta ei odoteta
esiintyvän.

Moolimassa: 72,11 g/mol

SAPT-lämpötila: Tutkimus ei ole tieteellisesti perusteltu.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

haihtumisnopeus:

Arvo voidaan arvioida Henryn lain
vakioista tai höyrypaineesta.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Metallien korroosio: Ei metallikorroosiivi.
Palavien kaasujen muodostuminen: Huomautuksia:

Veden kanssa ei synny syttyviä
kaasuja.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Hienojakoisena itsesyttyminen mahdollista.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävä kaikkia sytytyslähteitä: lämpöä, kipinöitä, avotulta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit/ aineet:
amiinit, amiiniyhdisteet, Lipeä, lipeäseos.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet:
Ei vaarallisia hajoamistuotteita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja
määräyksiä/ohjeita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:

Heikosti myrkyllinen kerta-altistuksena nieltynä. Vain kerran tapahtunut altistuminen hengitysteitse ei aiheuta käytännössä myrkyvaikutuksia. Lievästi toksinen lyhyen ihokontaktin jälkeen.

Kokeellinen/laskettu tieto:

LD50 rotta (Suun kautta): 4.167 mg/kg

Kirjallisuustieto.

LC50 rotta (Hengitys): 49 mg/l 4 h

Kirjallisuustieto. Höyry testattiin.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

LD50 kaniini (Ihon kautta): > 2.000 mg/kg

Ärsytys

Arvio ärsyttävyydestä:

Ei ärsytä ihoa. Silmäkontakti aiheuttaa ärsytystä.

Kokeellinen/laskettu tieto:

Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys

kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 404)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

kaniini: Ärsyttävä. (OECD Guideline 405)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arvio herkistävyydestä:

Ei ihoa herkistäviä vaikutuksia eläinkokeissa.

Kokeellinen/laskettu tieto:

Buehler-testi marsu: Ei herkistävä.

Sukusolujen perimäaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Useimmat saatavilla olevista tuloksista eivät viittaa siihen, että aineella olisi mutageenisia vaikutuksia.

Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:

Aineen karsinogeenisuudesta ei ole tietoja.

Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Eläinkokeissa ei todettu merkkejä hedelmällisyyttä heikentävästä vaikutuksesta. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

Eläinkokeissa ei todettu merkkejä kehityksen vaurioita aiheuttavista vaikutuksista. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Elinikohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Kerta-altistumisesta aiheutuvan elinikohtaisen myrkyllisyyden (STOT) arviointi:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

Toistuvan annostelun myrkyllisyys ja elinikohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Aineen toistuva hengittäminen voi eläinkokeiden perusteella aiheuttaa vaurioita ylemmissä hengitysteissä.

Aspiraatiovaara

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

Ei tiedossa.

Yhteisvaikutukset

Ei tiedossa.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aineella ei ole todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksen (EU) 2017/2100 tai asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti, eikä aine ole lisätty ehdokasluetteloon erityistä huolta aiheuttavista aineista, hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia EU REACH-asetuksen artiklan 59 mukaisesti.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Arvio myrkyllisyydestä vesiekosysteemille:

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

Myrkyllisyys kalalle:

LC50 (96 h) 25,8 mg/l, Pimephales promelas (Kalatesti akuutti, staattinen)

Akvaattiset selkärangattomat:

EC50 (24 h) 195 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 osa 11, staattinen)

Nominaalipitoisuus.

Vesikasvit:

Myrkyllinen rajapitoisuus (192 h) 83 mg/l (kasvunopeus), Scenedesmus quadricauda (Levän kasvun estyminen)

Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:

Myrkyllinen rajapitoisuus (16 h) 100 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 osa 8, akvaattinen)

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys kaloille:

LC50 (14 d) 13,7 mg/l, Poecilia reticulata (OECD Testiohje 204, semistaattinen)

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys vesiekosysteemin selkärangattomille:

Tietoja kroonisesta toksisuudesta vesikirpuille ei ole saatavilla.

Arvio myrkyllisyydestä maaekosysteemille:

Ei tiedossa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H₂O):

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

Helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan)

Eliminaatiotiedot:

46 - 57 % BOD ThOD:sta (5 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/ETY, C.4-F) (aerobinen, aktiiviliete)

Arvio pysyvyydestä vedessä:

Rakenteellisten ominaisuuksien vuoksi hydrolyysi ei ole todennäköinen.

tiedot stabiilisuudesta vedessä (hydrolyysi):

Ei tiedossa.

12.3. Biokertyvyys

Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:

Huomattava kertyminen eliöihin ei ole todennäköistä.

Bioakkumulaatiopotentiaali:

Ei tiedossa.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

Haihtuvuus: Aine haihtuu vedenpinnalta hitaasti ilmakehään.

Adsorptio maaperässä: Adsorptio kiinteään maafaasiin ei ole oletettavaa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aineella ei ole todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksen (EU) 2017/2100 tai asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti, eikä aine ole lisätty ehdokasluetteloon erityistä huolta aiheuttavista aineista, hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia EU REACH-asetuksen artiklan 59 mukaisesti.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

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

12.8. Muut tiedot

Absorboituva orgaanisesti sidottu halogeeni (AOX):

Tuote ei sisällä orgaanisesti sidottua halogeenia.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

| Hävitys kansalliset, alueelliset ja paikalliset määräykset huomioonottaen.

Tyhjät pakkaukset:

| Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Maakuljetukset

ADR

YK-numero tai tunnusnumero:	UN1129
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	BUTYYRIALDEHYDI
Kuljetuksen vaaraluokka:	3
Pakkausryhmä:	II
Ympäristövaarat:	ei
Erityiset varotoimet käyttäjälle:	Tunneli koodi: D/E

RID

YK-numero tai tunnusnumero:	UN1129
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	BUTYYRIALDEHYDI
Kuljetuksen vaaraluokka:	3
Pakkausryhmä:	II
Ympäristövaarat:	ei
Erityiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.

Sisävesikuljetukset

ADN

YK-numero tai tunnusnumero:	UN1129
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	BUTYYRIALDEHYDI
Kuljetuksen vaaraluokka:	3
Pakkausryhmä:	II
Ympäristövaarat:	ei
Erityiset varotoimet	Ei tunneta mitään.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

käyttäjälle:

Kuljetus sisävesialuksella

Ei arvioitu.

Merikuljetukset

IMDG

YK-numero tai
tunnusnumero: UN 1129
Kuljetuksessa käytettävä
virallinen nimi: BUTYYRIALDEHY
DI

Kuljetuksen vaaraluokka: 3
Pakkausryhmä: II
Ympäristövaarat: ei
Marine pollutant: Ei

Erityiset varotoimet
käyttäjälle: EmS: F-E; S-D

Sea transport

IMDG

UN number or ID
number: UN 1129
UN proper shipping
name: BUTYRALDEHYDE

Transport hazard
class(es): 3
Packing group: II
Environmental
hazards: no
Marine pollutant:
NO

Special precautions
for user: EmS: F-E; S-D

Ilmakuljetus

IATA/ICAO

YK-numero tai
tunnusnumero: UN 1129
Kuljetuksessa käytettävä
virallinen nimi: BUTYYRIALDEHY
DI

Kuljetuksen vaaraluokka: 3
Pakkausryhmä: II
Ympäristövaarat: Ympäristölle
vaarallinen -
merkintää ei tarvita

Erityiset varotoimet
käyttäjälle: Ei tunneta mitään.

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID
number: UN 1129
UN proper shipping
name: BUTYRALDEHYDE

Transport hazard
class(es): 3
Packing group: II
Environmental
hazards: No Mark as
dangerous for the
environment is
needed

Special precautions
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.

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

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: 40, 3

Direktiivi 2012/18/EU - vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (EU):

Luettelomerkintä asetuksessa: P5a

Luettelomerkintä asetuksessa: P5b

Luettelomerkintä asetuksessa: P5c

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

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ohjeita tuotteen käsittelyyn tämän käyttöturvallisuustiedotten kohdissa 7 ja 8.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

Aquatic Acute 3

Acute Tox. 5 (Suun kautta)

Acute Tox. 5 (ihon kautta)

Eye Dam./Irrit. 2B

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

Päiväys / Päivitetty: 11.12.2023

Versio: 3.0

Päiväys / Edellinen versio: 13.11.2022

Edellinen versio: 2.0

Tuote: **n-BUTYRALDEHYD**

(ID nr. 30036655/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 22.10.2025

Flam. Liq. 2

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

Flam. Liq.	Syttyvä neste
Eye Dam./Irrit.	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
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 koe-elioista 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 määrittelyseloste 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.