

Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/46

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti. Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Natriumdisulfit food grade (E223)

Kemiallinen nimi: dinatriumdisulfiitti INDEX numero: 016-063-00-2 CAS-numero: 7681-57-4

REACH-rekisteröintinumero: 01-2119531326-45-0002, 01-2119531326-45-0000

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt: elintarvikelisäaine(et) Suositeltu käyttö: epäorgaaniset pelkistimet, kemiallisten synteesien esituote, prosessikemikaali

Nähdäksesi tuotteen yksityiskohtaiset tunnistetut käytöt, katso käyttöturvallisuustiedotteen liite.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys: **BASF SE** 67056 Ludwigshafen

BASF Oy Tammasaarenkatu 3 **GERMANY** 00180 Helsinki **FINLAND**

Y-tunnus: 0573126-7

Yhteystiedot:

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

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/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

Acute Tox. 4 (Suun kautta) H302 Haitallista nieltynä.

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti 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:

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H302 Haitallista nieltynä.

Turvalauseke (Ennaltaehkäisy):

P280 Käytä silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. P264 Pese runsaalla määrällä vettä ja saippuaa huolellisesti käsittelyn

jälkeen.

Turvalauseke (Pelastustoimenpiteet):

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä

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

huuhtomista.

P301 + P330 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu.

Turvalauseke (Jätteiden käsittely):

P501 Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisen jätteen keräyspisteeseen.

Tiettyjen seosten merkinnät (GHS):

EUH031: Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

Vaaraa aihettava aineosa (-osat) merkitsemistä varten: Natriummetabisulfiitti

2.3. Muut vaarat

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

Tiedossa ei ole erityisiä vaaroja, mikäli varastointia ja käsittelyä varten annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan. Tarvittaessa soveltavaa tietoa muista vaaroista on mainittu tässä kappaleessa, jotka

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

eivät ehkä vaikuta luokitteluun, mutta jotka saattavat vaikuttaa kemikaalin tai seoksen vaarallisuuteen.

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka täyttää PBT (hitaasti luonnossa hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) -kriteerit tai vPvB (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä) -kriteerit. 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.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Kuvaus

Na2S2O5 E 223

Natriummetabisulfiitti

Acute Tox. 4 (Suun kautta)

CAS-numero: 7681-57-4 Eye Dam. 1 EY-numero: 231-673-0 H318, H302 INDEX numero: 016-063-00-2 EUH031

Sääntelyyn liittyvät aineosat

Natriummetabisulfiitti

pitoisuus (W/W): >= 95 % - <= 100 Acute Tox. 4 (Suun kautta)

% Eye Dam. 1 CAS-numero: 7681-57-4 H318, H302 EY-numero: 231-673-0 EUH031

INDEX numero: 016-063-00-2

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.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Hengitys:

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

Hajoamistuotteita hengittänyt: Hengitettävä välittömästi kortikosteroidi-annostelusuihketta. Lääkärin hoitoon.

Ihokosketus:

Pestään perusteellisesti vedellä ja saippualla.

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., Monet ihmiset ovat herkkiä sulfiittia sisältäville lisäaineille ja heillä voi esiintyä erilaisia oireita, kuten ihotulehdusta, nokkosihottumaa, angioödeemaa, vatsakipua, ripulia, keuhkoputkien supistumista ja anafylaksiaa.

Vaarat: On olemassa riski, että nielemisen jälkeen reaktiossa mahahappojen kanssa kehittyy rikkidioksidia.

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, hiilidioksidi, vaahto, jauhe

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:

suora vesisuihku

Muut tiedot:

Tuote ei pala.

Sammutustoimenpiteet valittava ympäristön mukaan.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaran aiheuttavat aineet: Rikkidioksidi

Neuvot: Mainittuja aineita/aineryhmiä voi vapautua tuotteen ollessa mukana tulipalossa.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

5.3. Palontoriuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavarusteet:

Käytettävä ympäröivästä ilmasta eristävää hengityssuojainta ja kemikaalisuojapukua.

Lisätietoja:

Tuote itse ei pala; sammutustoimenpiteet valittava ympäristön mukaan. Kontaminoitunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille. Käytettävä suojavaatetusta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Pölynmuodostusta vältettävä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen. Ei saa päästää maahan/maaperään. Likainen pesuvesi säiliöitävä ja jatkokäsiteltävä.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kootaan mekaanisesti. 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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Pölynmuodostusta vältettävä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Palo- ja räjähdyssuojaus:

Aine/tuote ei ole palava. Ei erityistoimenpiteitä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidettävä erillään hapoista ja happoa muodostavista aineista. Pidettävä erillään hapettimista.

Sopivat materiaalit: kumitettu, lasikuituvahvistettu muovi (GRP), jaloteräs 1.4541, jaloteräs 1.4571, suurtiheyspolyeteeni (HDPE), pientiheyspolyeteeni (LDPE)

Lisätietoja varastointiolosuhteista: Suojattava lämmöltä. Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytettävä kuivana. Tuote on happea kuluttava. Hapen puutteen vaara astioissa ja säiliöissä.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso altistumisskenaario(t) tämän käyttöturvallisuustiedotteen liitteenä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritelty raja-arvot työpaikan ilmassa

Työperäisen altistumisen raja-arvoja ei tiedossa.

Yleistä pölyraja-arvoa on noudatettava.

Mainittua ainetta muodostuu, jos varastoinnin ja käsittelyn sääntöjä/ohjeita ei noudateta.

7446-09-5: Rikkidioksidi

HTP 8 h: 1,3 mg/m3; 0,5 ppm (OEL (FI))

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

HTP 15 min 2,7 mg/m3; 1 ppm (OEL (FI))

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

HTP 8 h: 1,3 mg/m3; 0,5 ppm (EU SCOEL)

/Ylitysfaktori: 8T

HTP 15 min 2,7 mg/m3; 1,0 ppm (EU SCOEL)

/Ylitysfaktori: 15 min

PNEC

makea vesi: 1 mg/l

merivesi: 0,1 mg/l

puhdistuslaitos: 75,4 mg/l

DNEL

Työntekijä:

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, Hengittäminen: 225,0 mg/m3

kuluttaja:

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, Hengittäminen: 66,0 mg/m3

kuluttaja:

Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, Suun kautta: 8,6 mg/kg

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksen suojaus:

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Hengityksensuojain jos muodostuu pölyä. Sopiva hengityssuojain matalissa pitoisuuksissa tai lyhytaikaisessa altistuksessa: Partikkelisuodatin, heikko pidätyskyky kiinteille partikkeleille (esim. EN 143 tai 149, tyyppi P1 tai FFP1). Hengityksensuojain kaasujen/hyöryjen esiintyessä. Yhdistelmäsuodatin orgaanisille, epäorgaanisille, happamille epäorgaanisille ja alkaalisille kaasuille/hyöryille ja myrkyllisille partikkeleille (esim. EN 14387 tyyppi ABEK-P3)

Käsiensuojaus:

Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet (EN ISO 374-1)

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

esim. nitriilikumi (0,4 mm), kloropreenikumi (0,5 mm), polyvinyylikloridi (0,7 mm) ym.

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 läpäisyaika

Tyyppivalikoiman runsauden takia on noudatettava valmistajan antamia käyttöohjeita.

Silmien suojaus:

tiiviit suojasilmälasit (roiskesuojalasit) (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. Vältettävä höyryjen ja pölyn hengittämistä. Kädet ja/tai kasvot pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: kiinteä

Olomuoto: jauhe, kiteinen

Väri: valkoisesta hieman kellertävään Haju: heikko haju, rikkidioksidimainen

Hajukynnys:

Ei määritetty, koska mahdollinen

terveysriski hengitettynä.

Sulamispiste: > 150 °C (muut)

Aine/tuote hajoaa.

Kiehumispiste:

Ei määritettävissä. Aine/tuote

hajoaa.

Syttyvyys: ei syttyvä (muut)

Alempi räjähdysraja:

Kiinteä aine ei ole relevantti

luokitukseen ja pakkausmerkintään

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Ylempi räjähdysraja:

Kiinteä aine ei ole relevantti

luokitukseen ja pakkausmerkintään

Leimahduspiste:

Ei sovellettavissa, tuote on kiinteä

Itsesyttymislämpötila:

ei sovellettavissa

Terminen hajoaminen: 150 °C

Termisen hajoamisen välttämiseksi ei ylikuumennusta.

pH-arvo: 4,0 - 4,8 (pH-mittari)

(5 %(m), 20 °C)

Viskositeetti, dynaaminen:

Ei sovellettavissa, tuote on kiinteä

Vesiliukoisuus: Kirjallisuustieto.

667 g/l (25 °C)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow):

ei sovellettavissa

Höyrynpaine:

Vesiliuoksen höyrynpaine koostuu veden osittaispaineesta ja

rikkidioksidin osittaispaineesta.

Tiheys: 2,36 g/cm3 (OECD Guideline 109)

(20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys (ilma):

Tuote on haihtumaton kiinteä aine.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokojakauma: 169,68 - 173,41 μm (keskihajonta (D50, ISO 13320-1)

1,25 µm) hienorakeinen -

422,29 - 443,58 μm (keskihajonta (D90, ISO 13320-1)

4,40 µm) hienorakeinen -

49,49 - 51,34 μm (keskihajonta 0,63 (D10, ISO 13320-1)

μm)

hienorakeinen -

9.2. Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähteet

Räjähdysvaara: ei räjähdysvaarallinen (Direktiivi 92/69/ETY, A.14)

Iskunarkuus:

Ei iskuherkkä kemiallisen rakenteen perusteella.

Tulipaloa edistävät ominaisuudet

Palamista edistävät ominaisuudet: Rakenteensa perusteella

tuotetta ei luokitella hapettavaksi.

Syttyvät kiinteät aineet

Palamisnopeus: 0 mm/s, 0 s (Direktiivi 92/69/EEC,A.10)

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Itsekuumentumiskyky: Ei itsestään kuumentuva aine.

Muut turvallisuusominaisuudet

Tilavuuspaino: 1.000 - 1.200 kg/m3

pKa:

ei sovellettavissa

haihtumisnopeus:

Tuote on haihtumaton kiinteä aine.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

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

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reaktiot nitriittien kanssa. Reaktiot nitraattien kanssa. Reaktiot hapettimien kanssa. Happojen vaikutuksesta syntyy rikkidioksidia. Tuote on happea kuluttava.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävä kosteutta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit/ aineet: nitriitit, nitraatit, hapettimet, hapot

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet: Rikkidioksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:

Kohtalaisen myrkyllistä kerta-altistuksena nieltynä. Vain kerran tapahtunut altistuminen hengitysteitse ei aiheuta käytännössä myrkkyvaikutuksia. Vain kerran tapahtunut ihokosketus ei

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

aiheuta käytännössä myrkkyvaikutuksia. Tuotetta ei ole testattu täysin. Lausunto on johdettu osittain muista tuotteista, joilla on samanlainen rakenne ja osittain tuotteen koostumuksesta.

Kokeellinen/laskettu tieto:

LD50 rotta (Suun kautta): 1.540 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 rotta (Hengitys): > 5,5 mg/l 4 h (IRT)

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus. Testissä pölyaerosoli.

LD50 rotta (Ihon kautta): > 2.000 mg/kg (OECD Guideline 402)

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

<u>Ärsytys</u>

Kokeellinen/laskettu tieto:

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 404)

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:

Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) hiiri: Ei herkistävä. (OECD Guideline 429)

Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Bakteereilla ja nisäkässoluilla tehdyissä kokeissa ei todettu mutageenisia vaikutuksia. Aineella ei todettu mutageenisia ominaisuuksia nisäkkäillä tehdyissä kokeissa.

Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:

Pitkäaikaiskokeissa rotilla rehussa annosteltuna aine ei vaikuttanut syöpäsairauden vaaraa aiheuttavasti.

Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Eläinkokeissa ei todettu merkkejä hedelmällisyyttä heikentävästä vaikutuksesta.

Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

Eläinkokeissa ei todettu merkkejä kehityksen vaurioita aiheuttavista vaikutuksista.

Kokemusperäinen tieto vaikutuksesta ihmisiin

Kokeellinen/laskettu tieto:

Voi aiheuttaa ihon yliherkkyysreaktioita ihmisillä, joilla on taipumusta siihen.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Kerta-altistumisesta aiheutuvan elinkohtaisen myrkyllisyyden (STOT) arviointi:

Lukuunottamatta kuolleisuutta aiheuttavia vaikutuksia, muuta elinkohtaista myrkyllisyyttä ei havaittu kokeellisissa tutkimuksissa.

Toistuvan annostelun myrkyllisyys ja elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Altistettaessa koe-eläimiä toistuvasti, ainespesifistä elinmyrkyllisyyttä ei todettu.

Aspiraatiovaara

ei sovellettavissa

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

Myrkyllisyys kalalle:

LC50 (96 h) 316 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 osa 15, staattinen)

Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Akvaattiset selkärangattomat:

EC50 (48 h) 89 mg/l, Daphnia magna (Direktiivi 79/831/ETY, staattinen) Nominaalipitoisuus.

Vesikasvit:

EC50 (72 h) 43,8 mg/l (kasvunopeus), levät (muut, staattinen) Nominaalipitoisuus.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS GEN FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:

NOEC (3 h) > 1.000 mg/l, (OECD Guideline 209, akvaattinen)

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys kaloille:

NOEC (34 d) > 316 mg/l, Brachydanio rerio (OECD Testiohje 210, Läpivirtaus.)

Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys vesiekosysteemin selkärangattomille: NOEC (21 d) > 10 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, osa 2, semistaattinen) Nominaalipitoisuus.

Arvio myrkyllisyydestä maaekosysteemille:

Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H2O):

Epäorgaaninen tuote, ei ole eliminoitavissa vedestä biologisilla puhdistusmenetelmillä.

Arvio pysyvyydestä vedessä:

Rakenteellisten ominaisuuksien vuoksi hydrolyysi ei ole todennäköinen.

Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu.

12.3. Biokertyvyys

Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:

Kertyminen eliöihin ei ole todennäköistä.

Bioakkumulaatiopotentiaali:

Tutkimusta ei ole tieteellisesti todistettu.

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

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

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole Tuote: **Natriumdisulfit food grade (E223)**

(ID nr. 30042375/SDS GEN FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

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

PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

PMT-arviointia ei sovelleta. vPvM-arviointia ei sovelleta.

Muut tiedot

summaparametri

Kemiallinen hapenkulutus (COD): (laskettu) 165 mg/g

Muut ekotoksikologiset ohjeet:

Suurehkoina pitoisuuksina aine voi aiheuttaa biologisissa puhdistuslaitoksissa ja/tai vesistöissä voimakasta kemiallista hapen kulutusta.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote on toimitettava hävitettäväksi paikalliset määräykset huomioon ottaen esim. sopivalle kaatopaikalle tai sopivaan polttolaitokseen.

Kansalliset ja paikalliset määräykset on otettava huomioon.

Tyhjät pakkaukset:

Likaantuneet pakkaukset on tyhjennettävä mahdollisimman tarkoin; puhdistuksen jälkeen ne voidaan ohjata kierrätykseen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

<u>Maakuljetukset</u>

ADR

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai Ei sovelleta

tunnusnumero:

Kuljetuksessa käytettävä

Ei sovelleta

virallinen nimi:

Sivu: 14/46

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

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS GEN FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

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

käyttäjälle

RID

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai Ei sovelleta

tunnusnumero:

Kuljetuksessa käytettävä

virallinen nimi:

Ei sovelleta

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

käyttäjälle

Sisävesikuljetukset

ADN

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai Ei sovelleta

tunnusnumero:

Kuljetuksessa käytettävä

virallinen nimi:

Ei sovelleta

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta Pakkausryhmä: Ei sovelleta Ympäristövaarat: Ei sovelleta Erityiset varotoimet

käyttäjälle:

Ei tunneta mitään.

Kuljetus sisävesialuksella

Ei arvioitu.

Merikuljetukset Sea transport

IMDG IMDG

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

number: tunnusnumero:

Kuljetuksessa käytettävä Ei sovelleta **UN** proper shipping Not applicable

virallinen nimi: name:

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta Transport hazard Not applicable

class(es):

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

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

hazards:

Erityiset varotoimet Ei tunneta mitään. Special precautions

käyttäjälle for user

None known

Not applicable

Not applicable

Not applicable

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

IATA/ICAO IATA/ICAO

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen Not classified as a dangerous good under

aine transport regulations

YK-numero tai Ei sovelleta UN number or ID tunnusnumero: un number:

Kuljetuksessa käytettävä Ei sovelleta UN proper shipping

virallinen nimi: name:

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta Transport hazard Not applicable

class(es):

Pakkausryhmä: Ei sovelleta Packing group: Not applicable

Ympäristövaarat: Ei sovelleta Environmental

hazards:

Eritviset varotoimet Ei tunneta mitään. Special precautions None known

käyttäjälle for

for user

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.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS GEN FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

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, 75

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

Luokitus koskee lämpötilan ja paineen vakio-olosuhteita

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

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

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

Acute Tox. 4 (Suun kautta) Eye Dam./Irrit. 1 Aquatic Acute 3

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

Acute Tox. Välitön myrkyllisyys Eye Dam. Vakava silmävaurio

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H302 Haitallista nieltynä.

EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

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 koeliöistä 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,

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti. Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

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.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Liite: Altistumisskenaariot

Sisällysluettelo

1. Teollisuuden sovellukset, Käyttö elintarvikkeissa IS; SU4; ERC6b; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC26, PROC28; PC0

2. Ammattikäytöt, Käyttö elintarvikkeissa

PW; SU4; ERC8b; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC26; PC0

* * * * * * * * * * * * * * * *

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Teollisuuden sovellukset, Käyttö elintarvikkeissa IS; SU4; ERC6b; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC26, PROC28; PC0

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumissker	naario
Katetut käyttökuvaajat	ERC6b: Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) Koska mitään ympäristövaaraa ei tunnistettu, ei tehty ympäristöön liittyvää altistumisskenaariota ja riskin karakterisointia
Käyttöolosuhteet	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC3: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
-	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	•
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,1 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC3: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	nestemäinen	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Prosessilämpötila	40 °C	
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa	
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 %	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.		
Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10)		
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,		
Käytä soveltuvia työvaatteita.		
Vältä kontaktia silmiin.		
Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
	Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	0,01 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000044	
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi	
	Työntekijä - hengitettynä	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC4: Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
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	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja. Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	necon
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
AIVIOITUITTETETETTIA	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,5 mg/m ³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC4: Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

	mahdollisuus Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
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 %
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee Arviointimenetelmä	
AIVIOITILITIETELEITTA	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,05 mg/m ³ 0,000222

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	PROC5: Sekoittaminen eräprosesseissa
Katetut käyttökuvaajat	Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
District all and a large	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	T
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,5 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC5: Sekoittaminen eräprosesseissa Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
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 %
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,05 mg/m ³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
myotavaikuttava aitistuillisskeilaalio	PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen
Katetut käyttökuvaajat	(panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käyttösovellus: teollinen
	Rayttosoveilus, teoliirieri
	Muut katetut PROC-luokat: Aineen tai valmisteen siirto
	pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja).
Käyttöolosuhteet	
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
Frosessilampotila	
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	1
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	T 1 11 00 0/
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,01 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000044
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
	PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina	
Katetut käyttökuvaajat	Käyttösovellus: teollinen	
Käyttöolosuhteet		
	Natriummetabisulfiitti	
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai	
	korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	T 1 11 2007	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa tunnissa)	Tehokkuus: 30 %	
Valvonta paikalla tarkastamassa että		
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään		
oikein ja käyttöohjeita seurataan.		
Puhdista laitteet ja työskentelyalue		
joka päivä. Saastuneet vaatteet on		
vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen		
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu		
iholle, pese se välittömästi pois.		
mono, pode de vanttornada polo.	1	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa. Eristäminen tarvittaessa Taattava			
hyvä yleisstandardin mukainen tai			
kontrolloitu ventilaatio			
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)			
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,			
Käytä soveltuvia työvaatteita.			
Vältä kontaktia silmiin.			
Käytä asianmukaisia suojalaseja.			
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen		
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset		
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen		
Altistuksen arviointi	0,1 mg/m³		
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000444		
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi		
	Työntekijä - hengitettynä		

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	1
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
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 %
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa. Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10) Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita. Vältä kontaktia silmiin. Käytä asianmukaisia suojalaseja. Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
Arvioinumeneteima	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altictukaan anviointi	
Altistuksen arviointi	0,01 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,00044
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	0
Katetut käyttökuvaajat	PROC26: Kiinteiden epäorgaanisten aineiden käsittely ympäristön lämpötilassa Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
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 %

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa. Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai		
kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10)		
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita.		
Käytä asianmukaisia suojalaseja.		
	Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset	
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen	
Altistuksen arviointi	1,5 mg/m³	
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,006667	
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi	
	Työntekijä - hengitettynä	

Myötävaikuttava altistumisskenaar	io
Katetut käyttökuvaajat	PROC28: Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus) Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
·	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Huolehdi hyvästä kontrolloidusta	
ilmanvaihdosta (vähintään 3-5	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
Alc: d l	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,05 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC28: Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus) Käyttösovellus: teollinen
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
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	Tehokkuus: 30 %
ilmanvaihtoa tunnissa)	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi, Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	1,5 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,006667
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

* * * * * * * * * * * * * * *

2. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Ammattikäytöt, Käyttö elintarvikkeissa

PW; SU4; ERC8b; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC8b, PROC10, PROC11,

PROC13, PROC19, PROC26; PC0

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

Altistumisen ja riskinhallintatoimenpiteiden kontrollointi

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	ERC8b: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) Koska mitään ympäristövaaraa ei tunnistettu, ei tehty ympäristöön liittyvää altistumisskenaariota ja riskin karakterisointia
Käyttöolosuhteet	

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
wyotavaikuttava aitistumisskenaario	PROC3: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden
Katetut käyttökuvaajat	suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	<u> </u>
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	·
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,1 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC3: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,01 mg/m ³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000044
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario		
Katetut käyttökuvaajat	PROC4: Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus Käyttösovellus: ammattikäyttö	
Käyttöolosuhteet		
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %	
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus	
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa	
Prosessilämpötila	40 °C	
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa	
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa	
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö	
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.	
Riskinhallintakeinot		
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen		

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähteeseen	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	1 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,004444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC4: Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,1 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC5: Sekoittaminen eräprosesseissa Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois.	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa. Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	1 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,004444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC5: Sekoittaminen eräprosesseissa Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa. Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10) Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin. Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	l eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,1 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC8a: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Käyttösovellus: ammattikäyttö
	Muut katetut PROC-luokat: Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
Käyttöolosuhteet	L
•	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa. Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10) Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,05 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaarid	
Katata Liintii laasa lat	PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä.
Katetut käyttökuvaajat	Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois. Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa. Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10) Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita. Vältä kontaktia silmiin. Käytä asianmukaisia suojalaseja. Artisiaisia anatalasiä	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,05 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
	PROC11: Ei-teollinen ruiskutus
Katetut käyttökuvaajat	Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	5,5 mg/m ³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,024444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
	PROC11: Ei-teollinen ruiskutus
Katetut käyttökuvaajat	Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	kiinteä, keskimääräinen pölyävyys
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että riskinhallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja käyttöohjeita seurataan. Puhdista laitteet ja työskentelyalue joka päivä. Saastuneet vaatteet on vaihdettava välittömästi. Varmista hyvien työskentelytapojen toimeenpano. Jos tuotetta joutuu iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden minimointi Suorita työntekijöiden peruskoulutus altistumisen estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi altistuvat henkilöstön määrä. Vältä kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava hyvä yleisstandardin mukainen tai kontrolloitu ventilaatio (ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta, Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
Altistuksen arviointi	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen 5,5 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,024444
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaarid	
Katetut käyttökuvaajat	PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähte	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,05 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
	PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus
Katetut käyttökuvaajat	Käyttösovellus: ammattikäyttö
179-119-1	
Käyttöolosuhteet	
	Natriummetabisulfiitti
Aineen pitoisuus	pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Allicent hoytynpaine kayton alkana	
Prosessilämpötila	40 °C
i 103633iiaiiipulia	
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
l omininan kosto ja taajuus	

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
Autoria	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,5 mg/m³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,002222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC19: Käsinsekoitus, suora ihokosketus Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	nestemäinen
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C
	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0
Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen	
kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
Als: 4 1	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	0,05 mg/m ³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0,000222
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

Myötävaikuttava altistumisskenaario	
Katetut käyttökuvaajat	PROC26: Kiinteiden epäorgaanisten aineiden käsittely ympäristön lämpötilassa Käyttösovellus: ammattikäyttö
Käyttöolosuhteet	
Aineen pitoisuus	Natriummetabisulfiitti pitoisuus: >= 0 % - <= 100 %
Olomuoto	Kiinteä, matala pölynmuodostus
Aineen höyrynpaine käytön aikana	0,009 Pa
Prosessilämpötila	40 °C

Päiväys / Päivitetty: 06.10.2025 Versio: 1.0 Päiväys / Edellinen versio: ei sovellettavissa Edellinen versio: ei ole

Tuote: Natriumdisulfit food grade (E223)

(ID nr. 30042375/SDS_GEN_FI/FI)

Tulostuspäivä 23.10.2025

	Vastaa höyrynpainetta < 0,01 Pa
Toiminnan kesto ja taajuus	480 min 5 päivää viikossa
Sisäkäyttöön/Ulkokäyttöön	Sisäkäyttö
	Operaatio suoritetaan huoneenlämpötilassa tai
	korkeammassa lämpötilassa.
Riskinhallintakeinot	
Valvonta paikalla tarkastamassa että	
riskinhallintatoimenpiteitä käytetään	
oikein ja käyttöohjeita seurataan.	
Puhdista laitteet ja työskentelyalue	
joka päivä. Saastuneet vaatteet on	
vaihdettava välittömästi. Varmista	
hyvien työskentelytapojen	
toimeenpano. Jos tuotetta joutuu	
iholle, pese se välittömästi pois.	
Varmista manuaalisten vaiheiden	
minimointi Suorita työntekijöiden	
peruskoulutus altistumisen	
estämiseksi/minimoimiseksi. Minimoi	
altistuvat henkilöstön määrä. Vältä	
kontaktia likaantuneiden työkalujen kanssa.	
Eristäminen tarvittaessa Taattava	
hyvä yleisstandardin mukainen tai	
kontrolloitu ventilaatio	
(ilmanvaihtokertaisuus 5-10)	
Käytä soveltuvaa kasvosuojusta,	
Käytä soveltuvia työvaatteita.	
Vältä kontaktia silmiin.	
Käytä asianmukaisia suojalaseja.	
Altistuksen arviointi ja viittaus lähtee	eseen
Arviointimenetelmä	EASY TRA v6.1, Työpaikkamittaukset
	Työntekijä - hengitettynä, pitkäaikainen -systeeminen
Altistuksen arviointi	3 mg/m ³
Riskiä kuvaava suhdeluku (RCR)	0.013333
Arviointimenetelmä	Kvalitatiivinen arviointi
	Työntekijä - hengitettynä

* * * * * * * * * * * * * * *