



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

BROMI 99 %, neste 250 g

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 05.02.2021

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi BROMI 99 %, neste 250 g
CAS-numero 7726-95-6
EY-numero 231-778-1
Tuotekoodi 557284

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

Tuoteryhmä Laboratoriokemikaalit

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi Tevella Oy
Postiosoite Pihkanokankatu 6
Postinumero 33900
Paikkakunta TAMPERE
Maa Suomi
Puhelin 033805300
Sähköposti asiakaspalvelu@tevella.fi
Verkkosivu <http://www.tevella.fi>
Y-tunnus 2575744-8

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero Puhelin: Myrkytystietokeskus 09 471 977 tai 09 4711 (vaihe); yleinen hätänumero 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-luokitus, kommentteja Välitön myrkyllisyys hengitysteitse – höyryt Katgoria 1 (H330) Ihosyövyttävyys/ ihoärsytys Katgoria 1 A (H314) Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Katgoria 1

(H318) Välitön myrkyllisyys vesieliöille Katgoria 1 (H400)

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H330 Tappavaa hengitettynä. H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Turvalausekkeet

P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat

REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia. Lakrymaattori (aine, joka lisää kyynelien tuottoa).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

Tarvitaan välitöntä hoitoa. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.

Hengitystiet

Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas onniellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaantekohengitystä.

Ihokosketus

Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otavälittömästi yhteyttä lääkäriin / hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutinajan. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin / hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset

Aiheuttaa palovammoja kaikilla altistumistavoilla. Tuote on syövyttävää. Vatsan huuhteluja oksennuttaminen ovat vasta-aiheisia. Vatsan tai ruokatorven läpisyöpyminen tulisi tutkia. Älä anna kemiallisia vasta-aineita: Nieleminen aiheuttaa vakavaa turpoamista, vakaviavaurioita hauraisiin kudoksiin ja puhkaisun vaaraa. Erittäin myrkyllistä hengitettynä. Saattaa aiheuttaa kuoleman hengitettynä. Syövyttävä aine. Voi edistää tulipaloa; hapettava.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat

Itse tuote ei pala.

Vaaralliset palamistuotteet

Vetyhalidit, Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Muut tiedot

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekätäytettä suojaruustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet

Käytettävä paineilmalaitetta ja suojauspuvua. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävää päästöä/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Varo kemikaalinjoutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Muut tiedot

Käytettävä paineilmalaitetta ja suojauspuvua. Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Käytä henkilösuojaimia/kasvosuojainta. Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. Varokemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Jos näin kuitenkin tapahtuu, hae välittömästi lääkärin apua.
-----------	--

Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
--------------------------------	---

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Syövyttävien aineiden alue.
-------------	--

7.3 Erityinen loppukäyttö

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Raja-arvot	Alkuperämaa: Euroooooopan unioni Raja-arvotyyppi: TWA Arvo: 0,1 ppm Alkuperämaa: Euroopan unioni Raja-arvotyyppi: TWA HTP-arvo (8 h) : 0,7 mg/m ³
Biologinen raja-arvo	Huomautukset: Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia

DNEL / PNEC

DNEL	Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 0,7 mg/m ³ Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen) Arvo: 0,7 mg/m ³ Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 0,7 mg/m ³ Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 0,7 mg/m ³
------	--

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Turvamerkinnot



Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla.

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

Silmien suojaus: Tiiviit suojalasit. DIN-/EN-normit: DIN EN 166

Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan.

Soveltuva käsinetyyppi

Suojakäsineet

Soveltuvat materiaalit

Butyylikumi Luonnonkumi NBR (Nitrilikumi) Neopreeni PVC

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet

Pitkähihaiset vaatteet

Hengityksensuojaus

Yleinen hengityksensuojaus

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein.

Hengityksen lisäsuojaus

Hätätilanteessa: Käytä NIOSH/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee. Suositeltu suodatintyyppi: Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin Happamat kaasut suodatin Tyyppi D Keltainen Epäorgaaniset kaasut ja höyryt suodatin Tyyppi B Harmaa

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	neste
Väri	Punaruskea
Haju	Vahva
Hajukynnys	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
pH	Huomautukset: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: -7,2 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 58,7 °C
Leimahduspiste	Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa.
Haihtumisnopeus	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Syttyvyys	Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksäraja	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	Arvo: 230 mbar Lämpötila: 20 °C
Höyryn tiheys	Arvo: 5,51
Tiheys	Arvo: 3,111
Irtotiheys (kiinteät aineet)	Syy tietojen puuttumiseen: Ei sovellettavissa.
Liukoisuus	Huomautukset: Tietoja ei saatavilla
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: log Pow: 1,03
Itsesyttymislämpötila	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Viskositeetti	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.

9.2 Muut tiedot

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Tietoja ei saatavilla
---------------	-----------------------

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa. Voi edistää tulipaloa; hapettava.
--------------	---

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei mitään normaalissa käsittelyssä.
--	-------------------------------------

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Orgaaniset materiaalit. Voimakkaat hapettimet. Ammoniakki. Fluor. Metallit. Pelkistin.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Vetyhalidit. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjenvapautumiseen.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50
Altistumisreitit: Suun kautta
Arvo: 2600 mg/kg
Laji: Rotta

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi

Kategoria 1 A

Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi

Kategoria 1

Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Mutageenisuus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Syöpävaarallisuuden arviointi

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Altistumisen oireet

Jos nielty

Tuote on syövyttävää. Vatsan huuhtelu ja oksennuttaminen ovat vasta-aiheisia. Vatsan tairuokatorven läpisyöpyminen tulisi tutkia. Älä anna kemiallisia vasta-aineita. Nieleminen aiheuttaa vakavaa turpoamista, vakavia vaurioita hauraisiin kudoksiin ja puhkaisun vaaraa.

11.2 Muut tiedot

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveydenkannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus

Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Tuote sisältää seuraavia ympäristölle haitallisia aineita.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi

Ei helposti biologisesti hajoava. Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella. Hajoavuus ei sovellu epäorgaanisille aineille

Hajoaminen vedenkäsittelylaitoksissa

Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoajätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyskerroin (BCF)

Arvo: 1,03
Huomautukset: log Pow

Biokertyvyyden arviointi

Biokertyminen on epätodennäköistä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikiltapinnoilta. On todennäköisesti liikkuva ympäristössä haihtuvuutensa vuoksi. Hajaantuu nopeasti ilmaan.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote

Ei saa päästää ympäristöön. Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä javaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädöstenmukaisesti.

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus

Tyhjä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1744
IMDG	1744
ICAO/IATA	1744

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kauppanimi	BROMINE
ADR/RID/ADN	BROMI
IMDG	BROMINE
ICAO/IATA	BROMINE

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN	8 (6.1)
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	CT1
Muut vaarat ADR/RID/ADN	(6.1)
IMDG	8 (6.1)
Muut vaarat IMDG	(6.1)
ICAO/IATA	8 (6.1)
Muut vaarat ICAO/IATA	(6.1)

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	I
IMDG	I
ICAO/IATA	I

14.5 Ympäristövaarat

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kauppanimi	BROMINE
------------	---------

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	8+6.1
Vaaramerkintä IMDG	8+6.1
Vaaramerkintä ICAO/IATA	8+6.1

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	C/D
Kuljetuskategoria	1
Vaaran tunnusno	886

IMDG Lisätietoja

EmS	F-A, S-B
-----	----------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Toimittajan huomautuksia	Yllä olevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä voidaan käyttää vain ohjeellisina. Tämän dokumentin sisältö perustuu tämänhetkiseen tietämykseen, ja se soveltuu tuotteeseen, kun asianmukaiset turvatoimenpiteet huomioidaan. Se ei takaa tuotteen ominaisuuksia. Tevella ja sen yhteistyökumppanit eivät vastaa minkäänlaisista tuotteen käsittelystä aiheutuneista vahingoista.
--------------------------	--

Versio	1
--------	---