

Elektrolyytti LF

1 JAKSO: AINEEN/SEOKSEN JA YRITYKSEN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste: Elektrolyytti LF**Tuotenumero:** 1 litra: 2030 LF
5 litraa: 2035 LF**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**

Merkitykselliset tunnistetut käyttötarkoitukset: Sidonta. Ainoastaan ammattimainen/teollinen käyttäjä Käyttö.

Käytöt, joita ei suositella: Kutakin näistä tarkemmin määrittelemättömistä käyttötarkoituksista ei ole eritelty tässä jaksossa tai kohdassa 7.3.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:BYMAT GmbH
Neusser Str. 106
41363 Jüchen
Puh.: +49 (0) 21 65 87 28 0
Sähköposti: info@bymat.de**1.4 Hätänumero:** +49 (0) 21 65 87 28 0

JAKSO 2: MAHDOLLISET VAARATEKIJÄT

2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**Asetus N:o 1272/2008 (CLP):**

Asetuksen N:o 1272/2008 (CLP) mukaan tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi.

2.2 Merkintäelementit:**Asetus N:o 1272/2008 (CLP):****Varoitukset vaarasta:**

Ei merkitystä

Turvallisuusohjeet:

Ei merkitystä

Lisätietoja:

EUH210: Käyttöturvallisuustiedote saatavana pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat:

Tuote ei täytä PBT/vPvB-kriteerejä.

Tuote ei täytä kriteerejä, jotka koskevat sen hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

KOHTA 3: KOOSTUMUS/TIEDOT AINESOSISTA

3.1 Kankaat:

Ei sovelleta

3.2 Seokset:**Kemiallinen kuvaus:** Kemiallisiin tuotteisiin perustuva seos**Vaaralliset ainesosat:**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II (3 kohta) mukaan tuote sisältää:

Tunnistaminen	Kemiallinen nimi/luokitus		Keskittyminen
CAS: 5949-29-1 EY: 611-842-9 Indeksi: Ei sovelleta REACH: 01-2119457026-42-XXXXXX	Sitruunahappo monohidattu⁽¹⁾ Itsearvioitu		2,5 - <10 %
	Asetus 1272/2008	Ärsyttää silmiä. 2: H319 - Varoitus	
CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7 Indeksi: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25XXXX	2-Propanoli⁽¹⁾ ATP CLP00		2,5 - <10 %
	Asetus 1272/2008	Ärsyttää silmiä. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Vaara.	

⁽¹⁾ Aine, joka aiheuttaa riskin terveydelle tai ympäristölle ja joka täyttää asetuksen (EU) N:o 2020/878 mukaiset kriteerit.

Lisätietoja aineiden vaaroista on kohdissa 11, 12 ja 16.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

Elektrolyytti LF

4 jakso: ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Myrkytysoireita voi esiintyä kosketuksen jälkeen, joten jos olet epävarma, ota yhteys lääkäriin, jos olet suoraan kosketuksissa kemiallisen tuotteen kanssa tai jos huonovointisuus jatkuu, ja esitä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote lääkärille.

Hengitettynä:

Kyseessä on tuote, jota ei ole luokiteltu hengitettynä vaaralliseksi. Myrkytysoireiden ilmaantuessa on kuitenkin suositeltavaa poistaa altistunut henkilö altistumispaikasta, antaa hänelle puhdasta ilmaa ja pitää hänet lepoasennossa. Jos oireet jatkuvat, hakeudu lääkäriin.

Jos joutuu kosketuksiin ihon kanssa:

Kosketustapauksessa on suositeltavaa puhdistaa vaurioitunut alue huolellisesti vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos ihomuutoksia ilmenee (kirvely, punoitus, ihottuma, rakkulat, ...) ota yhteys lääkäriin ja näytä hänelle tämä käyttöturvallisuustiedote.

Jos joutuu silmiin:

Huuhtele silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Jos sairastunut henkilö käyttää piilolinsskejä, poista ne niin pitkälle, etteivät ne tartu silmiin, muutoin voi aiheutua lisävammoja. Kaikissa tapauksissa on otettava yhteys lääkäriin mahdollisimman pian pesun jälkeen ja esitettävä käyttöturvallisuustiedote hänelle.

Nauttimalla/hengittämällä:

Jos tuotetta on nieltä, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon ja anna lääkärille tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyneet:

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset esitetään kohdissa 2 ja 11.

4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua tai erityishoitoa koskevat merkinnät:

Ei merkitystä

jakso 5: palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaine:

Sopivat sammutusaineet:

Tuote ei ole syttyvä normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa, sisältää syttyviä aineita. Jos tuote syttyy vääränlaisesta käsittelystä, varastoinnista tai käytöstä johtuen, käytetään mieluiten palonsammuttimia, joissa on moniarvoista jauhetta (ABC-jauhetta) palontorjuntalaitteistoja koskevan asetuksen mukaisesti.

Soveltumaton sammutusaine:

ei ole suositeltavaa käyttää vesisuihkua sammutusaineena.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Palamisen tai termisen hajoamisen seurauksena muodostuu reaktiivisia alatuotteita, jotka ovat erittäin myrkyllisiä ja voivat siksi aiheuttaa suuren terveysriskin.

5.3 Neuvoja palomiehille:

Tulipalon koosta riippuen voidaan vaatia täyttää suojavaatetusta ja itsenäistä hengityslaitetta. Hätätilavälineitä tai -varusteita (paloturvallisia peittoja, kannettava ensiapupakkaus jne.) olisi oltava vähintään direktiivin 89/654/EY mukaisesti.

Lisähuomautuksia:

Toimi sisäisen hätäsuunnitelman ja onnettomuus- ja muiden hätätilanteiden varalta annettujen ohjeiden mukaisesti. Pidä kaikki sytytyslähteet poissa. Tulipalon sattuessa jäähdytä sellaisten tuotteiden varastosäiliöt ja säiliöt, jotka voivat syttyä tai räjähtää tai joissa on BLEVE-riski kohonneen lämpötilan vuoksi. Vältä palontorjunnassa käytettävien tuotteiden vuotamista pohjaveteen.

6 jakso: toimet, jos vapautus tapahtuu sääntöjenvastaisesti

6.1 Henkilökohtaiset varotoimenpiteet, suojaruusteet ja hätätoimenpiteet:

Henkilökuntaa ei ole koulutettu hätätilanteita varten:

Elektrolyytti LF

6 jakso: toimet, joihin on ryhdyttävä, jos epäasianmukainen päästö tapahtuu (jatkuva)

Eristä vuodot niin pitkälle kuin se ei aiheuta lisäriskiä asianomaisille henkilöille. Evakuoidaan alue ja pidetään poissa henkilöt, joilla ei ole suojaruosteita. Henkilökohtaisten suojaruosteiden käyttö on pakollista, kun otetaan huomioon mahdollinen kosketus vuotaneen tuotteen kanssa (ks. kohta 8). Ennen kaikkea on estettävä syttyvien höyry-ilmaseosten muodostuminen joko tuulettamalla tai käyttämällä neutraaloivaa ainetta. Pidä poissa kaikki syttymislähteet. Estä sähköstaattinen lataus kytkemällä kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä, yhteen ja pitämällä ne taas kokonaisuutena maadoitettuina.

Työryhmät:

Käytä suojaruosteita. Pidä suojaamattomat henkilöt poissa. Katso kohta 8.

6.2 Ympäristönsuojelutoimenpiteet:

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Ei saa päästää viemäriin, pinta- tai pohjavesiin.

6.3 Säilytys- ja puhdistusmenetelmät ja -materiaalit:

Sitä suositellaan:

Imeytä läikkyynyt tuote hiekalla tai neutraalilla imukykyisellä materiaalilla ja vie se turvalliseen paikkaan. Ei saa imeyttää sahanpurulla tai muilla syttyvillä imeytysaineilla. Mahdolliset hävittämistä koskevat ohjeet, katso kohta 13.

6.4 Viittaus muihin jaksoihin:

Ks. kohdat 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Suojatoimenpiteet turvallista käsittelyä varten:

A.- Turvallisen käsittelyn varotoimet

Noudata kuormien käsittelyssä voimassa olevaa lainsäädäntöä, joka koskee teollisten riskien ehkäisyä. Pidä yllä järjestystä ja siisteyttä ja huolehdi hävittämisestä turvallisia menetelmiä käyttäen (kohta 6).

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi.

Vältä tuotteen haihtumista, koska se sisältää syttyviä aineita ja syttymislähteiden läsnä ollessa voi muodostua syttyviä höyry/ilmaseoksia. Hallitse syttymislähteet (matkapuhelimet, kipinät, ...) ja tyhjennä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten syntyminen. Tietoja vältettävistä olosuhteista ja materiaaleista on kohdassa 10.

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi.

Älä syö tai juo käsittelyn aikana ja pese kädet asianmukaisilla pesuaineilla.

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

On suositeltavaa, että tuotteen välittömässä läheisyydessä on imukykyistä materiaalia (ks. kohta 6.3).

7.2 Turvallisen varastoinnin edellytykset ottaen huomioon yhteensopimattomuudet:

A.- Tekniset varastointitoimenpiteet

Säilytä viileässä, kuivassa ja tuuletetussa paikassa.

B.- Yleiset varastointiolosuhteet.

Vältä lämmön, säteilyn ja staattisen sähkön lähteitä sekä kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Lisätietoja on kohdassa 10.5.

7.3 Erityiset käyttötarkoitukset:

Edellä lueteltuja ohjeita lukuun ottamatta tämän tuotteen käyttöön ei tarvita erityisiä suosituksia.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN VALVONTA/HENKILÖKOHTAISET SUOJARUUSTEET

8.1 Seurattavat parametrit:

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja on valvottava:

Työperäisen altistumisen raja-arvot TRGS 900 (v. 25.02.2022):

Tunnistaminen	Ympäristörajat		
2-Propanoli CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	MAK (8h)	200 ppm	500 mg/m³
	MAK (STEL)	400 ppm	1000 mg/m³

Elektrolyytti LF

KOHTA 8: ALTISTUMISEN RAJOITTAMINEN JA SEURANTA/HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuva)

Biologiset rajat:

TRGS 903 - Biologiset raja-arvot (BGW)

Tunnistaminen	BGW	Parametri	Näytteenottoaika
2-Propanoli CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7	25 mg/L	Asetoni (virtsa)	Valotuksen tai työvuoron loppu

DNEL (työntekijä):

Tunnistaminen		Lyhyt valotusaika		Pitkäaikainen altistumisaika	
		Systemaattinen	Paikallinen	Systemaattinen	Paikallinen
2-Propanoli CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7	Suun kautta	Ei merkitystä	Ei merkitystä	Ei merkitystä	Ei merkitystä
	Kutan	Ei merkitystä	Ei merkitystä	888 mg/kg	Ei merkitystä
	Hengitä sisään	Ei merkitystä	Ei merkitystä	500 mg/m³	Ei merkitystä

DNEL (väestö):

Tunnistaminen		Lyhyt valotusaika		Pitkäaikainen altistumisaika	
		Systemaattinen	Paikallinen	Systemaattinen	Paikallinen
2-Propanoli CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7	Suun kautta	Ei merkitystä	Ei merkitystä	26 mg/kg	Ei merkitystä
	Kutan	Ei merkitystä	Ei merkitystä	319 mg/kg	Ei merkitystä
	Hengitä sisään	Ei merkitystä	Ei merkitystä	89 mg/m³	Ei merkitystä

PNEC:

Tunnistaminen		Lyhyt valotusaika		Pitkäaikainen altistumisaika	
		Systemaattinen	Paikallinen	Systemaattinen	Paikallinen
Sitruunahappo monohidattu CAS: 5949-29-1 EC: 611-842-9	STP	1000 mg/L	Makea vesi	0,44 mg/L	
	Lattia	33,1 mg/kg	Merivesi	0,044 mg/L	
	Ajoittainen	Ei merkitystä	Sedimentti (makea vesi)	34,6 mg/kg	
	Suun kautta	Ei merkitystä	Sedimentti (merivesi)	3,46 mg/kg	
2-Propanoli CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Makea vesi	140,9 mg/L	
	Lattia	28 mg/kg	Merivesi	140,9 mg/L	
	Ajoittainen	140,9 mg/L	Sedimentti (makea vesi)	552 mg/kg	
	Suun kautta	0,16 g/kg	Sedimentti (merivesi)	552 mg/kg	

8.2 Altistumisen rajoittaminen ja seuranta:

A.- Yksilölliset suojaustoimenpiteet, esimerkiksi henkilökohtaiset suojavarusteet

Varotoimenpiteenä suositellaan asianmukainen CE-merkinnällä varustettujen yksilöllisten suojavarusteiden käyttöä. Lisätietoja yksilöllisistä suojavarusteista (varastointi, käyttö, puhdistus, huolto, suojaluokka...) on saatavissa kyseisen valmistajan tiedotteesta. Tässä kohdassa annetut merkinnät koskevat puhdasta tuotetta. Laimennettua tuotetta koskevat suojaustoimenpiteet voivat vaihdella laimennusasteen, käytön, levitysmenetelmän jne. mukaan. Varastoihin asennettavien hätäsuihkujen ja/tai silmänhuuhtelulaitteiden asentamisvelvollisuuden määrittämiseksi on otettava huomioon kemikaalien varastointia koskevat voimassa olevat määräykset. Lisätietoja on kohdissa 7.1 ja 7.2.

B.- Hengityksensuojaus.

Suojavarusteiden käyttö on tarpeen, jos muodostuu sumua tai jos ammatilliset altistumisrajat ylittyvät.

C.- Erityinen käsisuojaus.

Piktogrammi Riskien ehkäisy	Ind. suojavarusteet	Merkintä	CEN-säännökset	Huomautukset
 Pakolliset käsisuojaimet	Suojakäsineet pieniä riskejä vastaan.			Vaihda käsineet ennen kuin mahdolliset vauriot syntyvät. Jos käytät tuotetta pidemmän aikaa ammattimaisen/teollisen käytön vuoksi, käytä CE III - tyyppisiä tai standardien EN 420:2004+A1:2010 ja EN ISO 374-1:2016+A1:2018 mukaisia käsineitä.

Koska tuote on eri materiaalien sekoitus, käsinemateriaalin kestävyyttä ei voida laskea etukäteen, vaan se on tarkistettava juuri ennen käyttöä.

D.- Kasvojen ja silmien suojaus

Elektrolyytti LF

KOHTA 8: ALTISTUMISEN RAJOITTAMINEN JA SEURANTA/HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuva)

Piktogrammi Riskien ehkäisy	Ind. suojaruusteet	Merkintä	CEN-säännökset	Huomautukset
 Pakolliset kasvonsuojaimet	Panorama-suojalasit roiskeita ja/tai ulosheittoa vastaan.		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Puhdista päivittäin ja desinfioi säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti. Käyttöä suositellaan silloin, kun on olemassa roiskevaara.

E.- Kehon suojaus

Piktogrammi Riskien ehkäisy	Ind. suojaruusteet	Merkintä	CEN-säännökset	Huomautukset
	Työvaatteet			Vaihda ennen kuin ilmenee merkkejä huononemisesta. CE III suositellaan ammattimaisille/teollisille käyttäjille, jotka altistuvat aineelle pitkiä aikoja EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 määräysten mukaisesti.
	Liukastumattomat työjalkineet		EN ISO 20347:2012	Vaihda ennen kuin ilmenee merkkejä huononemisesta. CE III -merkintää suositellaan ammattimaisille/teollisille käyttäjille, jotka altistuvat kankaalle pitkiä aikoja EN ISO 20345:2012 ja EN 13832-1:2007 -säädösten mukaisesti.

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Hätätoimenpide	Asetukset	Hätätoimenpide	Asetukset
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Silmien pesu	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Ympäristöaltistuksen rajoittaminen ja seuranta:

Ottaen huomioon yhteisön ympäristönsuojelulainsäädäntö, on suositeltavaa välttää sekä tuotteen että sen pakkauksen vuotamista ympäristöön. Lisätietoja, ks. kohta 7.1.D.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Ulkonäkö :

Fysikaalinen tila 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Neste
Väri:	Vihreä
Haju:	Ominaisuus
Hajukynnys:	Ei merkitystä *

Volatiliteetti:

Kiehumislämpötila ilmakehän paineessa:	Ei merkitystä *
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *

Tuotemerkinnät:

Tiheys 20 °C:ssa:	1100 - 1200 kg/m ³
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Viskositeetin ja tiheyden suhde 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Viskositeetin ja tiheyden suhde 40 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Keskittyminen:	Ei merkitystä *
pH:	6,5 - 7,5

*Ei sovellu tuotteen luonteen vuoksi, eikä tietoja vaarallisista ominaisuuksista ole saatavilla.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

Elektrolyytti LF

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuva)

Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Jakautumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Liukoisuusominaisuus:	Ei merkitystä *
Hajoamislämpötila:	Ei merkitystä *
Sulamispiste/jäädystypiste:	Ei merkitystä *
Syttyvyys:	
Syttymislämpötila:	Syttymätön (>60 °C)
Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Ei merkitystä *
Itsesyttymislämpötila:	Ei merkitystä *
Alempi syttymisraja:	Ei merkitystä *
Ylempi syttymisraja:	Ei merkitystä *
Hiukkasten ominaisuudet:	
Vastaavan halkaisijan mediaaniarvo:	Ei sovelleta

9.2 Muita tietoja:

Fyysisiä vaaraluokkia koskevat tiedot:

Räjähdysominaisuudet:	Ei merkitystä *
Hapettavat ominaisuudet:	Ei merkitystä *
Aineet ja seokset, jotka syövyttävät metalleja:	Ei merkitystä *
Palamislämpö:	Ei merkitystä *
Aerosolit Syttyvien komponenttien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan):	Ei merkitystä *

Muut turvallisuuteen liittyvät parametrit:

Pintajännitys 20 °C:ssa:	Ei merkitystä *
Taitekerroin:	Ei merkitystä *

*Ei sovellu tuotteen luonteen vuoksi, eikä tietoja vaarallisista ominaisuuksista ole saatavilla.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus:

Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa, jos seuraavia teknisiä ohjeita noudatetaan Kemikaalien varastointi. Katso kohta 7.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Kemiallisesti stabiili varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa normaaliolosuhteissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet:

Soveltuu käsiteltäväksi ja säilytettäväksi huoneenlämmössä:

Isku ja kitka	Kosketus ilmaan	Lämmitys	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovelleta	Ei sovelleta	Varoitus	Varoitus	Ei sovelleta

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Hapot	Vesi	Palamista edistävät materiaalit	syttyvät aineet	Muut
Vältä voimakkaita happoja	Ei sovelleta	Vältä suoraa altistumista.	Ei sovelleta	Vältä voimakkaita emäksiä tai emäksiä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Katso kohdat 10.3, 10.4 ja 10.5 erityisten hajoamistuotteiden osalta. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen aikana voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: Hiilidioksidi (CO₂), hiilimonoksidi ja muut orgaaniset yhdisteet.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

Elektrolyytti LF

KOHTA 11: TOKSIKOLOGISET TIEDOT

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

Tuotteesta sinänsä ei ole saatavilla kokeellisia tietoja myrkyllisistä ominaisuuksista.

Vaaralliset terveysvaikutukset:

Toistuva, pitkäaikainen altistuminen ammattimaisissa altistumisrajoissa vahvistettuja pitoisuuksia korkeammille pitoisuuksille voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia altistumistyyppistä riippuen:

A- Nieleminen (akuutti vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty. Se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi nieltynä. Katso lisätietoja kohdasta 3.
- Syövyttävyys/ärsyttävyys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi tämän vaikutuksen osalta. Lisätietoja on kohdassa 3.

B- Hengittäminen (akuutti vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitusperusteet eivät täyty, koska se ei sisällä mitään hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätietoja kohdasta 3.
- Syövyttävyys/ärsyttävyys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitusperusteet eivät täyty, koska se ei sisällä tämän vaikutuksen kannalta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätietoja on kohdassa 3.

C- Iho- ja silmäkosketus (akuutti vaikutus):

- Ihokosketus: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi joutuessaan kosketuksiin ihon kanssa. Katso lisätietoja kohdasta 3.
- Kosketus silmien kanssa: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Se sisältää kuitenkin tämän vaikutuksen kannalta vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Lisätietoja on kohdassa 3.

D- Syöpää aiheuttavat vaikutukset, perimän muutoksia aiheuttavat vaikutukset ja haitalliset vaikutukset lisääntymiseen:

- Syöpää aiheuttava vaikutus: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi kuvattujen vaikutusten vuoksi. Katso lisätietoja kohdasta 3.
- IARC: 2-propanoli (3)
- Mutageenisuus: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokittelukriteerit eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi tämän vaikutuksen osalta. Lisätietoja on kohdassa 3.
- Lisääntymiselimiin kohdistuva myrkyllisyys: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokittelukriteerit eivät täyty, koska se ei sisällä tämän vaikutuksen kannalta vaaralliseksi luokiteltuja aineita.

E- Herkistävät vaikutukset:

- Hengitystiet: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi ja joilla on herkistäviä vaikutuksia. Katso lisätietoja kohdasta 3.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitusperusteet eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi tämän vaikutuksen osalta. Lisätietoja on kohdassa 3.

F- Erityinen kohde-elintoksisuus (STOT) - kerta-altistuminen:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty. Se sisältää kuitenkin aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi hengitettynä. Lisätietoja on kohdassa 3.

G- Erityinen kohde-elintoksisuus (S TOT) altistuminen toistuvasti:

- Erityinen kohde-elintoksisuus (S TOT) altistuminen toistuvasti: Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokittelukriteerit eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi tämän vaikutuksen kannalta. Katso lisätietoja kohdasta 3.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokittelukriteerit eivät täyty, koska se ei sisällä mitään tämän vaikutuksen kannalta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätietoja on kohdassa 3.

H- Aspiraatiovaara:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, koska se ei sisällä aineita, jotka on luokiteltu vaarallisiksi tämän vaikutuksen vuoksi. Lisätietoja on kohdassa 3.

Muut tiedot:

Ei merkitystä

Aineita koskevat erityiset toksikologiset tiedot:

Tunnistaminen	Välitön myrkyllisyys		Suku
Sitruunahappo monohidattu	LD50 suun kautta	3000 mg/kg	Rotta
CAS: 5949-29-1	LD50 ihon LD50	>5000 mg/kg	Rotta
EC: 611-842-9	LC50 Sisäänhengitys	Ei merkitystä	

Elektrolyytti LF

KOHTA 11: TOKSIKOLOGISET TIEDOT (jatkuva)

Tunnistaminen	Välitön myrkyllisyys		Suku
2-Propanoli	LD50 suun kautta	5280 mg/kg	Rotta
CAS: 67-63-0	LD50 ihon LD50	12800 mg/kg	Rotta
EY: 200-661-7	LC50 Sisäänhengitys	72,6 mg/L (4 h)	Rotta

Akuutin myrkyllisyyden arviot (ATE mix):

ATE-sekoitus		Tuntemattoman myrkyllisyyden omaavat aineosat
Suun kautta	>2000 mg/kg (laskentamenetelmä)	Ei sovelleta
Kutan	>2000 mg/kg (laskentamenetelmä)	Ei sovelleta
Hengitä sisään	>20 mg/L (4 h) (laskentamenetelmä)	Ei sovelleta

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä kriteerejä, jotka koskevat sen hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

Muut tiedot

Ei merkitystä

12 JAKSO: YMPÄRISTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

Seoksesta sinänsä ei ole kokeellisia tietoja ekotoksikologisista ominaisuuksista.

12.1 Myrkyllisyys:

Välitön myrkyllisyys:

Tunnistaminen	Keskittyminen		Art	Suku
Sitruunahappo monohidattu	LC50	1516 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
CAS: 5949-29-1	EC50	120 mg/l (48 h)	Daphnia magna	Äyriäiset
EC: 611-842-9	EC50	Ei merkitystä		
2-Propanoli	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 67-63-0	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäiset
EY: 200-661-7	EC50	1000 mg/l (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Ainekohtaiset tiedot:

Tunnistaminen	Hajoavuus		Biologinen hajoavuus	
Sitruunahappo monohidattu	BOD5	Ei merkitystä	Keskittyminen	Ei merkitystä
CAS: 5949-29-1	CSB	Ei merkitystä	Jakso	5 päivää
EC: 611-842-9	BOD/COD	Ei merkitystä	% Biologisesti hajonnut	72 %
2-Propanoli	BOD5	1,19 g O2/g	Keskittyminen	100 mg/L
CAS: 67-63-0	CSB	2,23 g O2/g	Jakso	14 päivää
EY: 200-661-7	BOD/COD	0,53	% Biologisesti hajonnut	86 %

12.3 Biokertyvyyspotentiali:

Ainekohtaiset tiedot:

Tunnistaminen	Biologisen kertymisen mahdollisuus	
Sitruunahappo monohidattu	FBK	3
CAS: 5949-29-1	POW-protokolla	-1,64
EC: 611-842-9	Mahdollinen	Matala
2-Propanoli	FBK	3
CAS: 67-63-0	POW-protokolla	0,05
EY: 200-661-7	Mahdollinen	Matala

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tunnistaminen	Imeytyminen/imeytyminen		Volatiliteetti	
Sitruunahappo monohidattu	Koc	3,1	Henry	4,3E-14 Pa·m³/mol
CAS: 5949-29-1	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maaperä	Ei
EC: 611-842-9	σ	Ei merkitystä	Kostea maaperä	Ei

Elektrolyytti LF

KOHTA 12: YMPÄRISTÖTIEDOT (jatkuva)

Tunnistaminen	Imeytyminen/imeytyminen	Volatiliteetti
2-Propanoli CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7	Koc Päätelmä σ	1,5 Erittäin korkea 2,24E-2 N/m (25 °C)
	Henry	8,207E-1 Pa-m³/mol
	Kuiva maaperä	Kyllä
	Kostea maaperä	Kyllä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei täytä PBT/vPvB-kriteerejä.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuote ei täytä kriteerejä, jotka koskevat sen hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haittavaikutukset:

Ei kuvattu

13 JAKSO: MYYNTIÄ KOSKEVAT HUOMAUTUKSET

13.1 Jätteiden käsittelyprosessi:

Koodi	Kuvaus	Jätelaji (asetus (EU) N:o 1357/2014)
	Tiettyä koodia ei ole mahdollista antaa, koska se riippuu käyttötarkoituksesta, johon käyttäjä on sen määrännyt.	

Jätelaji (asetus (EU) N:o 1357/2014):

Ei merkitystä

Jätehuolto (hävittäminen ja kierrätys):

Hävittää valtuutettu jätehuoltoviranomainen liitteissä 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) esitettyjen hyödyntämis- ja hävittämistoimien mukaisesti. Jos säiliö on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä on käsiteltävä koodin 15 01 (2014/955/EY) mukaisesti samalla tavalla kuin itse tuotetta, muutoin ikään kuin siinä ei olisi vaarallisia jäämiä. Ei saa päästää viemäriin. Katso kohta 6.2.

Annetut jättekoodit ovat vain ehdotus, sillä tarkan määrityksen voi tehdä vain käyttäjä. Koodi olisi määriteltävä yhteistyössä alueellisen jätehuoltoviranomaisen kanssa.

Jätehuoltoa koskevat määräykset:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II mukaisesti on noudatettava jätehuoltoa koskevia yhteisön tai kansallisia säännöksiä.

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/EY, 2014/955/EY, asetus (EU) N:o 1357/2014

Kansalliset säännökset: Laki kierrätys- ja jätehuoltolain uudistamisesta, annettu 24 päivänä helmikuuta 2012.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Tätä tuotetta ei ole säännelty kuljetusta varten (ADR/RID, IMDG, IATA).

15 JAKSO: OIKEUDELLISET SÄÄNNÖKSET

15.1 Aineita tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset/erityislainsäädäntö:

Aineet, joiden hyväksyminen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti on vireillä: Ei merkitystä.

REACH-asetuksen liitteeseen XIV (lupaluettelo) sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei oleellinen.

Otsonikerrosta heikentävistä aineista annettu asetus (EY) N:o 1005/2009 Ei sovelleta.

95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: 2-propanoli (tuotetyypit 1, 2 ja 4).

ASETUS (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemiallisten aineiden viennistä ja tuonnista: Ei merkitystä.

Seveso III:

Ei merkitystä

Tiettyjen aineiden ja vaarallisten seosten jakelua ja käyttöä koskevat rajoitukset (REACH-asetuksen liite XVII jne...):

Ei merkitystä

Henkilöiden ja ympäristön suojelua koskevat erityispäätökset:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

Elektrolyytti LF

15 JAKSO: OIKEUDELLISET MÄÄRÄYKSET (jatkoa)

On suositeltavaa, että tämän käyttöturvallisuustiedotteen tietoja käytetään paikallisten olosuhteiden riskinarvioinnissa kerättyjen tietojen lisäaineistona, jotta voidaan toteuttaa tarvittavat toimenpiteet tämän tuotteen hallinnointiin, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen liittyvien vaarojen ehkäisemiseksi.

WGK (vesivaaraluokat):

1

LGK - varastointiluokka (TRGS 510):

12

Muu lainsäädäntö:

Laki vaarallisilta aineilta suojelemisesta (kemikaalilaki - ChemG). Kemikaalilaki sellaisena kuin se on julkaistu 28. elokuuta 2013 (Federal Law Gazette I s. 3498, 3991), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna 10. elokuuta 2021 annetun lain 115 §:llä (Federal Law Gazette I s. 3436).

Asetus kemikaalilain mukaisten liittovaltion viranomaisten viranomaistoimien kustannuksista (ChemikalienKostenverordnung ChemKostV).

Yleinen hallinnollinen määräys kemikaalilain 12 §:n 2 momentin 1 virkkeen mukaisen arvioinnin toteuttamisesta (ChemVwV-arviointi), annettu 11 päivänä syyskuuta 1997.

Asetus vaarallisilta aineilta suojautumisesta (vaarallisista aineista annettu asetus - GefStoffV), annettu 26 päivänä marraskuuta 2010 (BGBl. I s. 1643), sellaisena kuin se on muutettuna 28 päivänä heinäkuuta 2011 annetun lain 2 §:llä (BGBl. I s. 1622), 24 päivänä huhtikuuta 2013 annetun asetuksen 2 §:llä (BGBl. I s. 944) ja 15 päivänä heinäkuuta 2013 annetun asetuksen 2 §:llä (BGBl. I s. 1622). I S 2514), 03.02.2015 annetun asetuksen (BGBl. I S 49) 2 §:llä, 15.11.2016 annetun asetuksen (BGBl. I S 2549) 1 §:llä, 29.03.2017 annetun lain (BGBl. I S 626) 148 §:llä ja 21.07.2016 annetun asetuksen (BGBl. I S 3115) 2 §:llä asetus kemikaalilain mukaisten eräiden aineiden, seosten ja tuotteiden markkinoille saattamisen ja toimittamisen kielloista ja rajoituksista (kemikaalien kieltoasetus ChemVerbotsV). "Kemikaalien kieltoasetus" (Chemikalien-Verbotsverordnung), annettu 20 päivänä tammikuuta 2017 (BGBl. I s. 94; 2018 I s. 1389), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna 19 päivänä kesäkuuta 2020 annetun asetuksen 300 §:llä (BGBl. I s. 1328) Asetus

chemikaalilain 16 e §:n mukaisista ilmoitusvelvollisuuksista, jotka koskevat ennaltaehkäisyä ja tiedottamista myrkytystapauksissa (Myrkytystietoasetus ChemVertInfoV). Myrkytystietoasetus sellaisena kuin se on julkaistu 31. heinäkuuta 1996 (BGBl. I s. 1198), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna 18. heinäkuuta 2017 annetun lain 4 §:llä (BGBl. I s. 2774)

Yleinen hallinnollinen määräys hyvän laboratoriokäytännön periaatteiden noudattamisen virallista valvontaa koskevasta menettelystä (ChemVwVGLP), annettu 15. päivänä

toukokuuta 1997, sellaisena kuin se on muutettuna 16. 11. 2011 annetun ÄndVwV:n 1 §:llä (GMBI s. 967)

Asetus kemikaaliturvallisuuden alalla annettujen yhteisön tai unionin säädösten sanktioimisesta (kemikaalien sanktioasetus - ChemSanktionsV). "Kemikaalien sanktioasetus sellaisena kuin se on muutettuna 10. toukokuuta 2016 annetulla ilmoituksella (BGBl. I s. 1175)".

Yleishallinnollinen asetus olemassa olevien aineiden vaarojen arvioinnista ja valvonnasta 23 päivänä maaliskuuta 1993 annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93 (ChemVwVAltstoffe) täytäntöönpanosta, annettu 11 päivänä syyskuuta 1997, sellaisena kuin se on muutettuna seuraavassa: Yleinen hallintoasetus kemikaalilainsäädäntöä koskevien hallinnollisten määräysten kumoamisesta, annettu 21 päivänä huhtikuuta 2010.

Asetus otsonikerrosta vahingoittavista aineista (kemikaalien otsonikerrosetusta koskeva asetus ChemOzonSchichtV). Kemikaalien otsonikerrosta vaarantava asetus sellaisena kuin se on julkaistu 15. helmikuuta 2012 (BGBl. I s. 409), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna 19. kesäkuuta 2020 annetun asetuksen 298 §:llä (BGBl. I s. 1328)

Laki suljettua ainekiertoa ja jätehuoltoa koskevan lain

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole tehnyt kemikaaliturvallisuusarviointia.

16 JAKSO: MUUT TIEDOT

Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevien ohjeiden mukaisesti (KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878).

Muutokset edelliseen käyttöturvallisuustiedotteeseen verrattuna, jotka vaikuttavat riskinhallintatoimenpiteisiin....:

Ei merkitystä

Oikeudellisesti käsiteltyjen lauseiden tekstit 3 jaksossa:

Ilmoitetut määrät eivät koske itse tuotetta, vaan ne ovat ainoastaan ohjeellisia ja viittaavat yksittäisiin ainesosiin, jotka on lueteltu kohdassa 3."

Asetus N:o 1272/2008 (CLP):

Ärsyttää silmiä. 2: H319 - Aiheuttaa voimakasta silmä-ärsytystä.

Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.

STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Luokitusmenettely:

Ei merkitystä

Koulutusta koskevat neuvot:

Elektrolyytti LF**JAKSO 16: MUUT TIEDOT (jatkuva)**

Tätä tuotetta käsittelevälle henkilökunnalle suositellaan vähimmäisvalmennusta työperäisten riskien ennaltaehkäisystä tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotteen merkintöjen ymmärtämisen ja tulkinnan helpottamiseksi.

Tärkeimmät kirjallisuuslähteet:

<http://echa.europa.eu> <http://eur-lex.europa.eu>

Lyhenteet ja lyhenteet:

ADR: Eurooppalainen sopimus
vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
IMDG: Kansainvälinen merenkulun vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
COD: Kemiallinen hapenkulutus
BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivässä
BCF: Biokertyvyystekijä
LD50: tappava annos 50
LC50
: tappava pitoisuus 50
EC50: 50 %:n vaikutuspitoisuus
LogPOW: Oktanoli-vesi - partiticoefficient
Koc: Orgaanisen hiilen jakaantumiskerroin
Ei luokiteltu: Ei luokiteltu
UFI: Yksilöllinen formulaation tunnistus
IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos
WGK: Vesiympäristön vaaraluokka.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat lähteisiin, tekniseen tietämykseen sekä voimassa olevaan eurooppalaiseen ja kansalliseen lainsäädäntöön, jonka paikkansapitävyyttä ei voida taata. Näitä tietoja ei voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Se on ainoastaan kuvaus turvallisuusvaatimuksista. Meillä ei ole tietoa tämän tuotteen käyttäjien työmenetelmistä ja -olosuhteista, joten käyttäjä on viime kädessä vastuussa tarvittavien toimenpiteiden toteuttamisesta kemiallisten tuotteiden käsittelyä, varastointia, käyttöä ja hävittämistä koskevien lakisääteiden vaatimusten noudattamiseksi. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat yksinomaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin ilmoitettuihin tarkoituksiin.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEEN LOPPU