

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : BYKUMEN N

UFI : PD1A-304A-R00S-9YUN

Valmisteen tunnusnumero : 000000000000145579

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

Aineen ja/tai seoksen
käyttötapa : Dispergointi apuaine

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel
Puhelin : +49 281 670-0
Telefax : +49 281 65735

Tietoja : Regulatory Affairs
Puhelin : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
Sähköpostiosoite : GHS.BYK@altana.com

1.4 Häätäpuhelinnumero

+358 9 7479 0199 (Finnish and English)
+44 1235 239670 (All languages)
Myrkytystietokeskus, puh (09) 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Syttyvät nesteet, Luokka 3	H226: Syttyvä neste ja höyry.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Elinkeuhkainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Elinkeuhkainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet	H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

2.2 Merkinnot

Merkinnot (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H226 Syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet : Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 78-83-1 isobutanoli
- 108-31-6 Maleiininhydridi

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Solution of a lower molecular weight unsaturated acidic polycarboxylic acid polyester

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini	64742-48-9 265-150-3 01-2119457273-39	Asp. Tox. 1; H304	>= 30 - < 50
isobutanoli	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) STOT SE 3; H335 (Hengityselimet)	>= 20 - < 25
Maleiininhydridi	108-31-6 203-571-6 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 (Hengityselimet) EUH071 spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 %	>= 0,001 - < 0,1

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä:
2.0	10.03.2025	06.09.2024 Päiväys: 21.05.2025

Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle
lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.

- Hengitettynä : Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen jälkeen.
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
- Iholle saatuna : Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudosaivourioita ja sokeuden.
Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.
Poistettava piilolasit.
Suojaa terve silmä.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.
Ei saa oksennuttaa.
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Tietoa ei ole käytettävissä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholista kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.
- Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Fosforioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.
- Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.
Turvallisuussyistä tulipalon sattuessa on säiliöt säilytettävä erikseen suljetuissa tiloissa.
Käytettävä vesisuihkua tiiviisti suljettujen astioiden jäähdytykseen.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Henkilökohtaiset suojatimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Poistettava kaikki sytytyslähteet.
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusohjeet : Neutraloidaan emäksillä, kalkilla tai ammoniakilla.
Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet :
- Vältettävä aerosolin muodostumista.
 - Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.
 - Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
 - Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
 - Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella.
 - Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi.
 - Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
 - Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla.
 - Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivadilla vuotojen välttämiseksi.
 - Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
 - Henkilöiden, joilla esiintyy ihon herkistymisongelmia tai astmaa, allergioita, pitkäaikainen tai uusiutuva hengitystiesairaus, ei tulisi työskennellä prosesseissa, joissa tätä seosta käytetään.
- Palo- ja räjähdysuojaus :
- Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
 - Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä.
 - Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.
 - Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita :
- Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.
 - Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille :
- Tupakointi kielletty. Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.
- Lisätietoja varastostabiileettiin :
- Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat :
- Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
isobutanoli	78-83-1	HTP-arvot 8h	50 ppm	FI OEL

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

			150 mg/m3	
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	75 ppm 230 mg/m3	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
Maleiininhydridi	108-31-6	HTP-arvot 8h	0,1 ppm 0,41 mg/m3	FI OEL
		CEIL	0,2 ppm 0,81 mg/m3	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
isobutanoli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	310 mg/m3
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	25 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	55 mg/m3
Maleiininhydridi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,081 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Systeemiset vaikutukset, Akuutit vaikutukset, Paikalliset vaikutukset	0,2 mg/m3

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
isobutanoli	Makea vesi	0,4 mg/l
	Merivesi	0,04 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,56 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

	Merisedimentti	0,156 mg/kg
	Maaperä	0,0765 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l
Maleiinianhydridi	Makea vesi	0,038 mg/l
	Merivesi	0,0038 mg/l
	Intermittent releases	0,379 mg/l
	Maaperä	0,037 mg/kg
	Makean veden sedimentti	0,296 mg/kg
	Merisedimentti	0,0296 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	44,6 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä
epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi
Läpäisy aika : > 480 min
Käsineen paksuus : 0,4 mm

Huomautuksia : Sopivuudesta tietyille työpaikalle tulisi keskustella
suojakäsinevalmistajien kanssa.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Lämpisemätön vaatetus
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen
määrän ja pitoisuuden mukaan.

Hengityksensuojaus : Höyrymuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä
suodattimella varustettua hengityslaitetta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava
vastaaville viranomaisille.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : neste
Väri : vaaleanruskea
Haju : heikko
Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/ sulamisalue : < 0 °C
Menetelmä: derived

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

Kiehumisen alkamispiste	:	106,00 °C Menetelmä: derived
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	10,70 %(V)
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	0,60 %(V)
Leimahduspiste	:	33 °C Menetelmä: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Itsesyttymislämpötila	:	> 200 °C Menetelmä: DIN 51794
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	3,7 (20 °C) Pitoisuus: 1 % Menetelmä: DIN 19268 (1% in water)
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	80,000 mm ² /s (20,00 °C) 31,000 mm ² /s (40,00 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	sekoittumaton
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	9 hPa (20 °C) Menetelmä: derived
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	0,8830 g/cm ³ (20,00 °C) Menetelmä: 4 (20°C oscillating U-tube)
Bulkkitiheys	:	Ei määritettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Syttyvyys (nestemäiset) : Ylläpitää palamista

Haihtumisnopeus : Tietoja ei ole käytettävissä

Pintajännitys : 28,1 mN/m, 20 °C

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.
Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaat hapettimet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

isobutanoli:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros): > 2.830 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: kyllä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Kani, uros): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
GLP: kyllä

Maleiinianhydridi:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 1.090 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Kani, naaras): 2.620 mg/kg
GLP: Tietoa ei ole käytettävissä.

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Tuote:

Huomautuksia : Saattaa ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.

Aineosat:

isobutanoli:

Laji : Kani
Tulos : Ihon ärsytys

Maleiinianhydridi:

Laji : Kani
Menetelmä : Tietoa ei ole käytettävissä.
Tulos : Ihoa syövyttävä
GLP : ei

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Aineosat:

isobutanoli:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Silmien ärsytys
GLP : kyllä

Maleiinianhydridi:

Laji : Kani
Tulos : Silmiä syövyttävä
GLP : kyllä

BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Huomautuksia : Aiheuttaa herkistymistä.

Aineosat:

isobutanoli:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihon kautta
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Maleiininhydridi:

Koetyyppi : Buehler Test
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Aiheuttaa herkistymistä.
GLP : kyllä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aineosat:

Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini:

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset - Arvio : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat:

Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini:

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

Aspiraatiomyrkyllisyys

Aineosat:

isobutanoli:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Liika-altistuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu.
HTP-arvoja huomattavasti suuremmilla pitoisuuksilla voi olla huumaavia vaikutuksia.
Liuottimet saattavat poistaa ihon rasvaa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

isobutanoli:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 1.430 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia pulex (vesikirppu)): 1.100 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 1.799

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio: 2.0	Muutettu viimeksi: 10.03.2025	Viimeinen toimituspäivä: 06.09.2024 Päiväys: 21.05.2025
----------------	----------------------------------	---

leville/vesikasveille
mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys)
: NOEC: 20 mg/l
Päätepiste: Reproduction
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Koetyyppi: semi-static test

Maleiininhydridi:

Myrkyllisyys kalalle
: LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 75 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi
GLP: ei

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 42,81 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille
: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 74,35 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys)
: NOEC: 10 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
GLP: ei

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

isobutanoli:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

Maleiininhydridi:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B
GLP: kyllä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

isobutanoli:

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 1
Menetelmä: OECD:n testiohje 117
GLP: kyllä

Maleiinianhydridi:

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: -2,61 (19,8 °C)
pH: 4 - 9
Menetelmä: OECD:n testiohje 107
GLP: kyllä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosat:

Maleiinianhydridi:

Jakaantuminen : Koc: 42, log Koc: 1,63
osaympäristöihin

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

- ADR : UN 1212
RID : UN 1212
IMDG : UN 1212
IATA : UN 1212

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- ADR : ISOBUTANOLI, LIUOS
RID : ISOBUTANOLI, LIUOS
IMDG : ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA : Isobutyl alcohol, solution

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

- ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Pakkausryhmä

- ADR
Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : F1
Vaaran tunnusnro : 30
Merkinnät : 3
Tunnelirajoituskoodi : D/E
- RID
Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : F1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

Vaaran tunnusno : 30
Merkinnät : 3

IMDG

Pakkausryhmä : III
Merkinnät : 3
EmS Koodi : F-E, S-D
Huomautuksia : IMDG Code segregation group - none

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 366
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Flammable Liquids

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 355
(matkustajalentokone)
Pakkausohjeet (LQ) : Y344
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Flammable Liquids

14.5 Ympäristövaarat

ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

: Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida::
Luettelon numero 3

Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

BYKUMEN NVersio:
2.0Muutettu viimeksi:
10.03.2025Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).
REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Ei määritettävissä
Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.	P5c	SYTTYVÄT NESTEET

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei määritettävissä

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohteet, joissa edelliseen versioon on tehty olennaisia muutoksia, korostetaan tämän asiakirjan rungossa kahdella pystysuoralla viivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

H226	:	Syttyvä neste ja höyry.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H304	:	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H314	:	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	:	Ärsyttää ihoa.
H317	:	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	:	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H334	:	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	:	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	:	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H372	:	Vahingoittaa hengitettynä elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
EUH071	:	Hengityselimiä syövyttävää.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Asp. Tox.	:	Aspiraatiovaara
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Resp. Sens.	:	Herkistyminen hengitysteitse
Skin Corr.	:	Ihosityövyttävyys
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

FI OEL / HTP-arvot 15 min : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
FI OEL / CEIL : Kattoarvo

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa,

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYKUMEN N

Versio:
2.0

Muutettu viimeksi:
10.03.2025

Viimeinen toimituspäivä:
06.09.2024
Päiväys: 21.05.2025

jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI