

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 1 / 12

#### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

##### 1.1 Tuotetunniste

MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau

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

###### Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Väri, Pigmentti

##### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:	MIXOL-PRODUKTE Diebold GmbH	
Katu:	Carl-Zeiss-Str. 17-19	
Postitoimipaikka:	D-73230 Kirchheim/Teck	
Puhelin:	+49/(0)7021 / 950090	Telefax: +49/(0)7021 / 56030
Sähköpostiosoite:	info@mixol.de	
Sähköpostiosoite (Puhuteltava henkilö):	Technik@mixol.de	
Internet:	www.mixol.de	
Tietoa antavia toimiala:	Technik	

**1.4 Häät puhelinnumero:** Emergency CONTACT (24 h) GBK GmbH +49/(0)6132 / 84463

#### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

##### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

###### Asetus (EY) N:o 1272/2008

Tätä seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

##### 2.2 Merkinnät

###### Asetus (EY) N:o 1272/2008

###### Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH208	Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni, reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

##### 2.3 Muut vaarat

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

#### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

##### 3.2 Seokset

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 2 / 12

**Oleelliset aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated			5 - < 10 %
	500-236-9			
	Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H315 H400 H412			
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni			< 0,036 %
	220-120-9	613-088-00-6	01-2120761540-60	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H302 H315 H318 H317 H400 H410			
55965-84-9	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)			< 0,0015 %
	-	613-167-00-5	01-2120764691-48	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H310 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

**Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot**

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot		
68920-66-1	500-236-9	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	5 - < 10 %
	Aquatic Acute 1; H400: M=1		
2634-33-5	220-120-9	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	< 0,036 %
	hengitettynä: ATE 0,21 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: ATE 450 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,036 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1		
55965-84-9	-	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)	< 0,0015 %
	hengitettynä: ATE = 0,5 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = 0,171 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 92,4 mg/kg; suun kautta: LD50 = 64 mg/kg Skin Corr. 1C; H314: >= 0,6 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,06 - < 0,6 Eye Dam. 1; H318: >= 0,6 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,06 - < 0,6 Skin Sens. 1A; H317: >= 0,0015 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=100 Aquatic Chronic 1; H410: M=100		

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

**Hengittäminen**

Huolehdittava raittiista ilmasta. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä. Hakeudu lääkäriin.

**Ihokosketus**

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

**Silmäkosketus**

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

**Nieleminen**

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara. Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 3 / 12

Hakeudu lääkäriin.

#### **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ei tietoja saatavissa.

#### **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Oireiden mukainen hoito.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### **5.1 Sammutusaineet**

##### **Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.  
Vesihajausuhku, Sammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), alkoholinkestävä vaahto.

##### **Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

#### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Ei syttyvä. Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>).

#### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Kokosuojaopaku.

#### **Muut tiedot**

Vaara-alueella käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi. Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

#### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

##### **Yleisiä ohjeita**

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

##### **Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

##### **Pelastushenkilökunta**

Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8).

#### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

#### **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

##### **Pidättämiseen**

Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Suojattava viemärit.

##### **Puhdistamiseen**

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

##### **Muut tiedot**

Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

#### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Henkilökohtaiset suojarusteet: katso kohta 8  
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 4 / 12

**Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

**Palo- ja räjähdysuohjeet**

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

**Ohjeita yleisestä työhygieniasta**

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Levitä ihoa suojaavaa rasvaa ennen tuotteen käyttöä. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana.

**Muut tiedot**

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei tietoja saatavissa.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

varastointistabiilisuus: >= 36 kuukausi(kuukaudet)

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Väri, Pigmentti

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
-	Koboltti, sen epäorgaaniset yhdisteet	-	0,02		8 h	
-	Piidioksidi, amorfinen	-	5		8 h	

**Biologiset raja-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Parametri	Raja-arvo	Tutkimusmateriaali	Näytteenottoajankohta
	Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet	koboltti	130 nmol/l	Virtsan	Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 5 / 12

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	6,81 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,966 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,345 mg/kg painokiloa kohti päivässä
55965-84-9	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,04 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,04 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,09 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	0,11 mg/kg painokiloa kohti päivässä

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa	Arvo	
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	
Makea vesi	0,00403 mg/l	
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,0011 mg/l	
Merivesi	0,000403 mg/l	
Makean veden sedimentti	0,0499 mg/kg	
Merisedimentti	0,00499 mg/kg	
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	1,03 mg/l	
Maaperä	3 mg/kg	
55965-84-9	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)	
Makea vesi	0,00339 mg/l	
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	0,00339 mg/l	
Merivesi	0,00339 mg/l	
Makean veden sedimentti	0,027 mg/kg	
Merisedimentti	0,027 mg/kg	
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	0,23 mg/l	
Maaperä	0,01 mg/kg	

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 6 / 12

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet****Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

**Käsien suojaus**

Käytä suojakäsineitä.

Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi)

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa. Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

**Ihonsuojaus**

Suojavaatteiden käyttö.

**Hengityksensuojaus**

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

**Termit vaarat**

Ei tietoja saatavissa.

**Ympäristöaltistuksen torjuminen**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

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

Olomuoto:	Nestemäinen (Dispersio)	
Väri:	sininen	
Haju:	hajuton	
Hajukynnys:	ei sovellettavissa	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		100 °C
Syttyvyys:		Ei syttyvä.
Räjähdyksrajat (alempi):		ei määritelty
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei määritelty
Leimahduspiste:		> 100 °C
Itsesyttymislämpötila:		ei määritelty
Hajoamislämpötila:		> 100 °C
pH-arvo:		ei määritelty
Kinemaattinen viskositeetti:		ei määritelty
Vesiliukoisuus:		sekoittuva
Liukoisuus muihin liuottimiin		ei määritelty
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määritelty
Höyrynpaine:		ei määritelty

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 7 / 12

Tiheys (@ 20 °C):

1,99 g/cm<sup>3</sup>

Höyryn suhteellinen tiheys:

ei määritelty

Hiukkasten ominaisuudet:

ei sovellettavissa

**9.2 Muut tiedot**

Ei tietoja saatavissa.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

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

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tietoja saatavissa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>).**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) &gt; 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) &gt; 5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni				
	suun kautta	ATE 450 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Valmistaja	OECD 402
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 0,21 mg/l			
55965-84-9	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)				
	suun kautta	LD50 64 mg/kg	Rotta	Valmistaja	
	ihon kautta	LD50 92,4 mg/kg	Kani	Valmistaja	
	hengitysteitse höyry	ATE 0,5 mg/l			
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 0,171 mg/l	Rotta	Valmistaja	OECD 403

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 8 / 12

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
 Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:  
 Tulos / Arviointi: ei ärsyttävää. (Kani)  
 Menetelmä: OECD 404  
 Testi suoritettiin samankaltaisena formulaationa. (Analogiaan perustuva)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:  
 Tulos / Arviointi: ei ärsyttävää. (Kani)  
 Menetelmä: OECD 405  
 Testi suoritettiin samankaltaisena formulaationa. (Analogiaan perustuva)

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
 Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni, reaktiomassa:  
 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
 Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
 Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinکوhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinکوhtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Ihokosketus, Joutuessa silmiin, Nieleminen, Hengittäminen.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei tietoja saatavissa.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
 Tuote ei ole: Ympäristölle vaarallinen.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	0,110	72 h	Selenastrum capricornutum	Valmistaja OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	0,643	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	Valmistaja OECD 202
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l ( )	23 mg/l ( )	3 h	Aktiiviliete	Valmistaja OECD 209
55965-84-9	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	0,0052	72 h	Skeletonema costatum	Valmistaja OECD 201
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l ( )	7,92	3 h	Aktiiviliete	Valmistaja OECD 209

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuotetta ei ole testattu.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 9 / 12

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni			
	OECD 301C	85 %	63	Valmistaja
	Kohtuullisesti/osittain biohajoava.			

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotetta ei ole testattu.

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
55965-84-9	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)	-0,71 - 0,75

**BCF**

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	6,62	lepomis macrochirus (iso aurinkoahven)	Valmistaja
55965-84-9	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)	3,6		Valmistaja

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tuotetta ei ole testattu.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tietoja saatavissa.

**Muut tiedot**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero tai****tunnistenumero:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä****virallinen nimi:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

**14.4 Pakkausryhmä:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

**Sisävesikuljetus (ADN)**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 10 / 12

<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b>Merikuljetus (IMDG)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b>Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b><u>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.4 Pakkausryhmä:</u></b>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<b><u>14.5 Ympäristövaarat</u></b>	
YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:	Ei
<b><u>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</u></b>	
Ei tietoja saatavissa.	
<b><u>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</u></b>	
ei sovellettavissa	

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja

lakkojen VOC-päästörajoituksista:

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

(SEVESO III):

&lt; 0,1 %

Ei SEVESO III:n alainen

**Kansalliset määräykset**

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten

työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

**Muut tiedot**

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioiteja.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 11 / 12

**Lyhenteet ja akronyymit**

Acute Tox: Välitön myrkyllisyys  
Skin Corr: Ihosyövyttävyys  
Skin Irrit: Ihoärsytys  
Eye Dam: Vakava silmävaurio  
Skin Sens: Ihon herkistyminen  
Aquatic Acute: Välitön vaara vesiympäristölle  
Aquatic Chronic: Crooninen vaara vesiympäristölle  
CAS: Chemical Abstracts Service (Kemiallinen tiivistelmäpalvelu)  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen)  
EU: Euroopan unioni  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus-, merkintä- ja pakkausjärjestelmä)  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi ja hyväksyminen)  
UN: United Nations (Yhdistyneet kansakunnat)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen)  
SVHC: Substance of Very High Concern (erityistä huolta aiheuttava aine)  
vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (erittäin hitaasti hajoava, erittäin biokertyvä)  
ATE: Acute Toxicity Estimates (Akuutin myrkyllisyyden arvioitu arvo)  
BCF: Bio-Concentration Factor (Biokertyvyyskerroin)  
DMEL: Derived Minimal Effect Level (Johdettu minimivaikutustaso)  
DNEL: Derived No Effect Level (Johdettu vaikutuksettomuustaso)  
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Ennustettu vaikutukseton pitoisuus)  
VOC: Volatile Organic Compounds (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)  
DIN: Deutsches Institut für Normung e.V. (Saksan standardointilaitos)  
EN: European Standard (eurooppalainen standardi)  
ISO: International Organization for Standardization (Kansainvälinen standardisointijärjestö)  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Kansainvälinen yhtenäinen kemikaalitietokanta)  
LC50: Lethal Concentration, 50 % (tappava pitoisuus, 50 %)  
LD50: Lethal Dose, 50 % (Tappava annos, 50 %)  
LL50: Lethal Loading, 50 % (Tappava kuormitus, 50 %)  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)  
EC50: Effective Concentration 50 % (Tehollinen pitoisuus 50 %)  
EL50: Effect Loading, 50 % (Vaikuttava kuormitus, 50 %)  
ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Tehollinen pitoisuus 50 %, kasvuvauhti)  
M-Faktor: Multiplication Factor (Kertoimen kerroin)  
NOEC: No Observed Effect Concentration (Ei havaittua vaikutusta -pitoisuus)  
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista)  
DGR: Dangerous Goods Regulations (vaarallisia aineita koskevat määräykset)  
EmS: Emergency Schedules (Hätäsuunnitelmat)  
IATA: International Air Transport Association (Kansainvälinen ilmakuljetusliitto)  
IBC: Intermediate Bulk Container (Intermediate Bulk Container)  
ICAO: International Civil Aviation Organization (Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)  
IE: Industrial Emissions (teollisuuspäästöt)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (vaarallisia aineita koskeva kansainvälinen merenkulkusäännöstö)  
LQ: Limited Quantity (Rajoitettu määrä)  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä)  
MFAG: Medical First Aid Guide (Lääketieteellinen ensiapuopas)

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 32 Oxyd-Brillant-Blau**

Muutettu viimeksi: 24.09.2025

Materiaali-nro: PES83

Sivu 12 / 12

RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset)

TI: Technical Instructions (Tekniset ohjeet)

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä). (v.1.2, 2013)

**H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H310	Tappavaa joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
EUH208	Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni, reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

**Muut tiedot**

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*