

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 1 / 14

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste**

MIXOL® Nr. 10 Rot

**Muut kauppanimet**

Sisältää: nanomateriaali (Pigmentti)

**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**

Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

**2.2 Merkinnät****Asetus (EY) N:o 1272/2008****Vaaralausekkeet**

H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvausekkeet**P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P501 Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen.**Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset**

EUH208 Sisältää 3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide, 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.

**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. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 2 / 14

**Oleelliset aineosat**

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro.	
	Indeksinro	
	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)	
6535-46-2	C.I. Pigment Red 112 (nanomuoto: 0,07 µm ± 0,02 µm)	15 - < 20 %
	229-440-3	01-2119456820-39
	Aquatic Chronic 2; H411	
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	10 - < 15 %
	500-236-9	
	Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H315 H400 H412	
135-61-5	3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide	< 1 %
	205-205-0	
	Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H317 H411	
55406-53-6	3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti; 3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	< 0,1 %
	259-627-5	616-212-00-7
	01-2120762115-60	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H331 H302 H318 H317 H372 H400 H410	
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	10 - < 15 %
		Aquatic Acute 1; H400: M=1	
135-61-5	205-205-0	3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide	< 1 %
		suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 1 - 100	
55406-53-6	259-627-5	3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti; 3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti	< 0,1 %
		hengitettynä: ATE = 3 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 0,5 mg/l (pölyt tai sumut); suun kautta: ATE = 500 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: 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	

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### MIXOL® Nr. 10 Rot

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 3 / 14

#### Muut tiedot

Nanohiukkasten ominaisuudet

Sisältää dispergoituneet nanomittakaavan komponentteja: C.I. Pigment Red 112 (CAS-nro 6535-46-2) &lt; 20 - &lt; 25 %

Hiukkaskokojen numeroperusteinen jakauma:

d10: 0,04 nm ± 0,02 nm

d50: 0,07 nm ± 0,02 nm

d90: 0,135 nm ± 0,015 nm

Analyysimenetelmä: Läpäisyelektronimikroskopia (TEM)

Spesifinen pinta: 18 m<sup>2</sup>/g ± 5 m<sup>2</sup>/g

Analyysimenetelmä: BET-menetelmä

Morfologinen luonnehdinta:

Kuutiot: 88 %

Palloja: 9 %

tangot: 3 %

Analyysimenetelmä: Läpäisyelektronimikroskopia (TEM)

Kiteisyys: kristalliini

Analyysimenetelmä: Röntgensironta-analyysi (XRD)

Pintafunktionalisointi/käsittely: Ei

Lähde: Käyttöturvallisuustiedote Tavarantoimitaja/Valmistaja

## 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 huuhteltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu saastunut vaatetus

välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Huuhteltava 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 huuhteltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä.

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.

Vesihajasuihku, Sammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), alkoholinkestävä vaahto.

#### Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### MIXOL® Nr. 10 Rot

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 4 / 14

#### **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. Kokosuojapuku.

#### **Muut tiedot**

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

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

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

##### **Yleisiä ohjeita**

Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

##### **Pelastushenkilökunta**

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (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 suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

### **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

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

##### **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 räjähdysuojaohjeet**

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 ihonsuojauksuunnitelma 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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 5 / 14

pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

**Tiedot yhteisvarastoinnista**

Ei tietoja saatavissa.

**Lisätietoja varastointiolosuhteista**

varastointistabiilisuus: &gt;= 36 kuukausi(kuukaudet)

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Väri, Pigmentti

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 6 / 14

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
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

**Lisätietoja raja-arvoista**

Tähän mennessä ei ole asetettu kansallisia raja-arvoja.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****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.

Hengityksensuojainta tarvitaan: altistumisen raja-arvon ylittyminen (@ES04.B000843, Pölyn tuottaminen/muodostuminen)

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 7 / 14

Suodattimella varustettu suodatinsuojain (kokonaamari tai suukappale): P2/P3 (nanopartikkeli)

**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:	punainen	
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
Liukemisnopeus:	ei sovellettavissa *)	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei määritelty
Dispersion stabiilisuus:		ei määritelty
Höyrynpaine:		ei määritelty
Tiheys (@ 20 °C):		1,17 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:	KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista	

**9.2 Muut tiedot**

\*) Pigmenti (nanopartikkeli): Aine ei ole vesiliukoinen.

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

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

**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 sytytyslähteiltä. 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>).

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 8 / 14

**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
135-61-5	3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta	Valmistaja	OECD 401
55406-53-6	3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti; 3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti				
	suun kautta	ATE 500 mg/kg			
	hengitysteitse höyry	ATE 3 mg/l			
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 0,5 mg/l			
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**

Ihosityövyttävyyssihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosityövyttävyyssihoärsytys:

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 3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide, 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**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 9 / 14

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.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen 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**

Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
135-61-5	3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 1,33 - 3,25 mg/l	96 h	Danio rerio (seeprakala)	Valmistaja	OECD 203
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 > 1000 mg/l ( )	3 h	Aktiiviliete	Valmistaja	OECD 209
55406-53-6	3-jodi-2-propynylibutylikarbamaatti; 3-jodiprop-2-yn-1-yylibutylikarbamaatti					
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 39,3 mg/l ( )	3 h	Aktiiviliete	Valmistaja	OECD 209
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 0,110 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Valmistaja	OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 0,643 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	Valmistaja	OECD 202
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 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 0,0052 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	Valmistaja	OECD 201
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 7,92 mg/l ( )	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. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 10 / 14

CAS-nro.	Aineosat	Arvo	d	Lähde
	Menetelmä			
	Arviointi			
135-61-5	3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide			
	OECD 301B	12 %	28	Valmistaja
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni			
	OECD 301C	85 %	63	Valmistaja
	Kohtuullisesti/osittain biohajoava.			

**12.3 Biokertvyvyys**

Tuotetta ei ole testattu.

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
135-61-5	3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide	2,55
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.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 11 / 14

<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>Sisävesikuljetus (ADN)</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>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 vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.	
<b><u>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</u></b>	
Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.	

**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 3, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja

lakkojen VOC-päästörajoituksista:

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU

(SEVESO III):

**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!

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 12 / 14

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioiteja.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 13 / 14

**Lyhenteet ja akronyymit**

Acute Tox: Välitön myrkyllisyys  
 Skin Corr: Ihosyövyttävyyys  
 Skin Irrit: Ihoärsytys  
 Eye Dam: Vakava silmävaurio  
 Skin Sens: Ihon herkistyminen  
 STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen  
 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)

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**MIXOL® Nr. 10 Rot**

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES60

Sivu 14 / 14

MFAG: Medical First Aid Guide (Lääketieteellinen ensiapuopas)

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)

**Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Luokittelu	Luokitusmenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

**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.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
EUH208	Sisältää 3-hydroxy-2'-methyl-2-naphthanilide, 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.

**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.)