

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MIXOL® Nr. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

Sivu 1 / 12

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

MIXOL® Nr. 12 Tannengrün

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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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	10 - < 15 %
	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	10 - < 15 %
		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 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.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MIXOL® Nr. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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.

Vesihajasuihku, Sammutusjauhe, Hiilidioksidi (CO₂), alkoholinkestävä vaahto.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä. Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO₂), Typpidioksidit (NO_x), Kloorivety (HCl).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Kokosuojaopuku.

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 onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

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

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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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 räjähdysvaaraohjeet

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 ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
56-81-5	Glyseroli	-	20		8 h	
-	Kupari, sen yhdisteet	-	0,02		8 h	
1333-86-4	Nokimusta	-	3,5		8 h	
		-	7		15 min	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

MIXOL® Nr. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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 ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,966 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,2 mg/m ³
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 ³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,04 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,02 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,04 mg/m ³
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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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:	vihreä	
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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

Sivu 7 / 12

Tiheys (@ 20 °C):
 Höyryn suhteellinen tiheys:
 Hiukkasten ominaisuudet:

1,46 g/cm³
 ei määritelty
 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 hajoamistuotteetTulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO₂), Typpidioksidit (NO_x).**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) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

Sivu 10 / 12

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

< 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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

Sivu 11 / 12

Lyhenteet ja akronyymit

Acute Tox: Välitön myrkyllisyys
 Skin Corr: Ihosyövyttävyyys
 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 (teollisuus päästöt)
 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. 12 Tannengrün

Muutettu viimeksi: 03.07.2025

Materiaali-nro: PES87

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.)