

BigDye Terminator Mix

Käyttöturvallisuustiedote, joka on luotu 29 CFR 1910.1200 -standardin sekä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) muuttamisesta annetun komission asetuksen (EU) N:o 453/2010 vaatimusten mukaisesti.

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste	BigDye Terminator Mix
Tuotteen luettelotunnus	A11255, A11256
Synonyymit	Ei mitään
Käyttöturvallisuustiedotteen tarkistuspäivämäärä	
1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella	Käyttö: 100006936, 100006936-1 and 100014979
1.3 Valmistaja	One Lambda, Inc.
Sähköposti	1lambda-TechSupport@thermofisher.com
1.4 Hätäpuhelinnumero	Vaarallisten materiaalien (tai vaarallisten tuotteiden) aiheuttaman onnettomuuden varalta Läikkyminen, vuoto, tulipalo, altistuminen tai onnettomuus Soita CHEMTREC (ympäri vuorokauden) 1-800-424-9300 CCN 836833 Yhdysvallat ja Kanada +1 703 741 5970 Muut kuin Yhdysvallat ja Kanada

2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus	GHS-luokitus: Ei luokiteltu vaaralliseksi EU-valmisteluokitus (1999/45/EY): Ei luokiteltu vaaralliseksi
2.2 Merkinnät	Ei vaadita
2.3 Muut vaarat	Ei mitään

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Seos

Kemikaali	CAS-/EINECS-numero	Määrä (gm%)	CLP/GHS/ EU (67/548/ETY) Luokitus
Glyseroli	56-81-5/200-289-5	10–30 %	Ei luokiteltu

Katso GHS- ja EU-luokitusta koskevia lisätietoja osiosta 16.



Mitkään muut ainesosat eivät ole vaarallisia Yhdysvaltojen OSHA Hazard Communication Regulation -säädöksen (29 CFR 1910.1200), Kanadan WHMIS-säädösten sekä EU:n vaarallisten aineiden ja valmisteiden luokitusta ja merkintöjä koskevien direktiivien mukaisesti.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- | | |
|---|---|
| <p>4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus</p> | <p>Jos kemikaalia joutuu silmiin: Huuhteile silmät runsaalla vesimäärällä. Hakeudu hoitoon, jos ilmenee jatkuvaa ärsytystä.</p> <p>Jos kemikaalia joutuu iholle: Pese iho saippualla ja runsaalla vedellä. Hakeudu hoitoon, jos ilmenee jatkuvaa ärsytystä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.</p> <p>Jos kemikaalia on nieltty: Huuhteile suu vedellä. Sen jälkeen henkilön on juotava 1–2 lasillista vettä. Jos olo on huono, ota yhteys lääkäriin.</p> <p>Jos kemikaalia on hengitetty: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee hengitysvaikeuksia tai -vaivoja ja ne jatkuvat, ota yhteys lääkäriin.</p> |
| <p>4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet</p> | <p>Pitkäaikainen tai toistuva altistuminen voi aiheuttaa lievää silmä- tai ihoärsytystä. Höyryjen hengittäminen saattaa aiheuttaa vähäistä hengitysärsytystä.</p> |
| <p>4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet</p> | <p>Välitöntä lääkinhoitoa ei tarvita.</p> |

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- | | |
|--|--|
| <p>5.1 Sammutusaineet</p> | <p>Valitse sammutusaine ympäristön palon mukaan.</p> <p>Sammutusaineet, joita EI saa käyttää: Ei tunneta.</p> |
| <p>5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset altistumisvaarat</p> | <p>Ei mitään.</p> <p>Vaaralliset palamistuotteet: Tulipalotilanteessa päästöinä hiilen ja typen oksideja.</p> |
| <p>5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet</p> | <p>Käytä kannettavaa hengityslaitetta ja suojavaatetusta, joka estää iho- ja silmäkosketuksen.</p> |

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- | | |
|---|--|
| <p>6.1 Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa</p> | <p>Käytä puhdistuksen aikana suojavarusteita. Vältä pitkäaikaista iho- ja silmäkosketusta.</p> |
| <p>6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</p> | <p>Ei tunneta.</p> |
| <p>6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet</p> | <p>Eristä läikkynyt aine ja kerää se reagoimattomaan imukykyiseen materiaaliin. Kerää jätteet ja sijoita ne asianmukaiseen jäteastiaan. Pese jäämät vedellä.</p> |
| <p>6.4 Viittaukset muihin kohtiin</p> | <p>Asianmukaiset henkilönsuojaimet, ks. kohta 8, ja asianmukaiset jätteenhävittämismenetelmät, ks. kohta 13.</p> |

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- | | |
|--|--|
| <p>7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet</p> | <p>Käytä laboratoriotakkia, suojalaseja ja kemikaaleja kestäviä käsineitä. Noudata hyviä laboratoriokäytäntöjä. Vältä pitkäaikaista kosketusta silmien, ihon ja vaatepuksen kanssa. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.</p> |
|--|--|

- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
- 7.3 Erityinen loppukäyttö (tai -käytöt)

Varastointitiedot ovat tuote-etiketissä.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kemikaali	Työperäisen altistumisen raja-arvot/lähde
Glyseroli	5 mg/m ³ (alveolaarinen osuus), 15 mg/m ³ (kokonaispöly) TWA OSHA PEL 50 mg/m ³ (sisäänhengitettävä) TWA, 100 mg/m ³ (sisäänhengitettävä) STEL DFG MAK 10 mg/m ³ TWA UK WEL (höyrynä) 10 mg/m ³ TWA Ranska, Espanja, Belgia

- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet: Laboratorion yleisilmanvaihdon on oltava riittävä normaaliin käyttöön.

Hengityksensuojaus: Ei ole yleensä tarpeen.

Käsien suojaus: Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä pitkäaikaisen ihokosketuksen välttämiseksi.

Silmien suojaus: Käytä tavallisia laboratorion suojalaseja.

Ihonsuojaus: Käytä laboratoriotakkia.

Muut suojaukset: Suositellaan turvasuihkua ja silmähuuhdetta.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Parhaiden tietojemme mukaan kemiallis-fysikaalisia ominaisuuksia ei ole perusteellisesti tutkittu.

Ulkonäkö: kirkas, väritön neste	Höyryn tiheys: 3,17 (glyseroli)
Haju: mieto haju	Ominaispaino: Tietoja ei saatavissa
Hajukynnys: Tietoja ei saatavissa	Vesiliukoisuus: Liukenee veteen
pH: Ei saatavissa	Oktanolin/veden jakautumiskerroin: Tietoja ei saatavissa
Sulamispiste/jäätymispiste: > 0 °C (> 32 °F)	Itsesyttymislämpötila: 392,8 °C (739 °F) (glyseroli)
Kiehumispiste: > 100 °C (> 212 °F)	Hajoamislämpötila: 290 °C (554 °F) (glyseroli)
Leimahduspiste: Syttymätön	Viskositeetti: Tietoja ei saatavissa
Haihtumisnopeus: Tietoja ei saatavissa	Räjähdysominaisuudet: Ei räjähtävä
Syttymisrajat: LEL: Ei sovelleta UEL: Ei sovelleta	Hapettavuus: Ei hapettava aine
Höyrynpaine: Tietoja ei saatavissa	Suhteellinen tiheys: Tietoja ei saatavissa
Molekyylikaava: Seos	Syttyvyys (kiinteä, kaasu): Ei sovelleta
Molekyyllipaino: Seos	

9.2 Muut tiedot: Ei saatavissa

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus	Ei reaktiivinen normaaleissa olosuhteissa
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	Stabiili normaaleissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa.
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tunnettuja
10.4 Vältettävät olosuhteet	Ei tunnettuja
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	Vältä kosketusta voimakkaisiin hapettaviin aineisiin, happoihin ja emäksiin.
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	Lämpöhajoaminen saattaa tuottaa hiilen ja typen oksideja.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista	
<ul style="list-style-type: none"> Sisäänhengittäminen Nieleminen Ihokosketus Silmäkosketus Yliannoksen krooniset vaikutukset Karsinogeeni tai epäilty karsinogeeni Akuutti myrkyllisyys Ihosityövitys/-ärsytys Silmävaurio/-ärsytys Hengitysärsytys: Hengitysteiden herkistyminen Ihon herkistyminen Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Syöpää aiheuttavat vaikutukset Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset 	<p>Höyryjen hengittäminen saattaa aiheuttaa vähäistä hengitysärsytystä sekä aivastelua ja yskimistä.</p> <p>Pienten määrien ei odoteta aiheuttavan haittavaikutuksia. Suuret määrät saattavat aiheuttaa maha-suolikanavan häiriöitä. Liiallinen altistuminen glyserolille voi vaikuttaa keskushermostoon ja verensokeritasojen nousuun.</p> <p>Pitkäaikainen altistuminen saattaa aiheuttaa lievää ihoärsytystä.</p> <p>Pitkäaikainen altistuminen saattaa aiheuttaa lievää silmä-ärsytystä.</p> <p>Ei odotettavissa olevia haittavaikutuksia normaalikäytössä. Toistuva liiallinen altistuminen glyserolille voi lisätä veren rasvatasoja ja vahingoittaa munuaisia ja maksaa.</p> <p>Mitään aineosista ei ole kirjattu karsinogeeniksi tai epäillyksi karsinogeeniksi.</p> <p>Glyseroli: nieltynä, kaniini LD50 – > 12 600 mg/kg, ihon kautta, kaniini LD50 – > 10 000 mg/kg, hengitettynä, rotta LC50 - > 570 mg/m3 / 1 tunti</p> <p>Parhaiden tietojemme mukaan toksikologisia ominaisuuksia ei ole perusteellisesti tutkittu.</p> <p>Tietoja ei saatavissa.</p> <p>Tietoja ei saatavissa.</p> <p>Tietoja ei saatavissa.</p> <p>Tietoja ei saatavissa.</p> <p>Tietoja ei saatavissa. Ei odoteta olevan herkistävä.</p> <p>Glyseroli: Negatiivinen AMES-testissä, in vitro -sisarkromatidivaihdoksessa ja UDS (unscheduled DNA synthesis) -testissä. Tuotteen ei odoteta aiheuttavan perimää vaurioittavaa toimintaa.</p> <p>Mitään tämän tuotteen aineosista ei ole kirjattu karsinogeeniksi OSHA-, IARC-, NTP-, ACGIH- ja EU CLP -säännösten perusteella.</p> <p>Glyseroli: Vaikutuksia ei havaittu 2 sukupolven tutkimuksessa, kun annos oli 0,2 mg/kg/päivä. Vaikutuksia kehitykseen ei havaittu kaniineissa, joille annettiin enintään 1180 mg/kg, tai rotissa tai hiirissä, joille annettiin enintään 1310 mg/kg. Tuotteen ei odoteta aiheuttavan lisääntymiselle vaarallisia vaikutuksia.</p>

- **Elin-kohtainen myrkyllisyys**

Kerta-altistuminen: Glyseroli: kaniinin silmään asetettaessa glyseroli aiheuttaa tulehdusreaktion, sarveiskalvon turvotusta ja vaurioita endoteelisoluihin.
Toistuva altistuminen: Glyseroli: 13 viikkoa kestäneessä subkroonisessa sisäänhengitystutkimuksessa rotilla glyserolin todettiin aiheuttavan lievää limakalvojen ärsytystä. 2 vuotta kestäneessä rottatutkimuksessa ei havaittu haittavaikutuksia eläimissä, joiden rehussa oli 20 % glyserolia.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys	Tietoja ei saatavissa.
12.2 Pysyvyys ja hajoavuus	Tietoja ei saatavissa.
12.3 Biokertyvyys	Tietoja ei saatavissa.
12.4 Liikkuvuus maaperässä	Tietoja ei saatavissa.
12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei tarvita.
12.6 Muut haittavaikutukset	Ei tunneta.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät	Hävitä biologisesti vaarallisen jätteen mukana. <i>Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti.</i>
------------------------------------	--

14. KULJETUSTIEDOT

	14.1 YK-numero	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	14.4 Pakkausryhmä	14.5 Ympäristövaarat
US DOT	Ei mitään	Ei säädelty	Ei mitään	Ei mitään	Ei sovelleta
Kanadan TDG	Ei mitään	Ei säädelty	Ei mitään	Ei mitään	Ei sovelleta
EU:n ADR/RID	Ei mitään	Ei säädelty	Ei mitään	Ei mitään	Ei sovelleta
IMDG	Ei mitään	Ei säädelty	Ei mitään	Ei mitään	Ei sovelleta
IATA/ICAO	Ei mitään	Ei säädelty	Ei mitään	Ei mitään	Ei sovelleta

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei sovelleta.
14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei sovelleta.

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö	<p>U.S. TSCA Inventory: Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p> <p>U.S. SARA Title III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osa 311/312 Vaaraluokat: Ei vaarallinen • Osa 313 (40 CFR 372): Ei luettelossa. <p>California Proposition 65 -säädos: Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaalia, joka on Kalifornian tunnettujen karsinogeenien ja lisääntymiseen vaikuttavien toksienin tämänhetkessä luettelossa.</p> <p>Canadian Environmental Protection Act (Kanadan ympäristönsuojelulaki): Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p> <p>European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopassa kaupallisesti saatavilla olevien kemiallisten aineiden luettelo): Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p> <p>Australia: Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p> <p>Japani: Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p> <p>Korea: Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p> <p>Filippiinit: Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p> <p>Kiina: Ei määritelty. Tuote on terveydenhuollon laite.</p>
--	--

16. MUUT TIEDOT

NFPA-luokitus: Tulipalo: 0

Terveys: 1

Epästabiilisuus: 0

GHS-luokat ja -vaaralausekkeet viitteeksi (ks. osiot 2 ja 3):

Ei mitään

EU-luokat ja vaaralausekkeet viitteeksi (katso osiot 2 ja 3):

Ei mitään

17. VERSIOHISTORIA

Versio	Päiväys	Version kuvaus
01	8.4.2019	Päivitetty sisäinen asiakirjojen hallinnan järjestelmä. Ei muutoksia asiakirjan sisältöön.
02	21.9.2019	Päivitetty yhteystiedot ja osoite vastaamaan juridista valmistuspaikkaa.
03	Nykyinen	Chemtrec-numeron päivitys; tuotteen luettelotunnuksen lisäävä päivitys