

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 1 / 13

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

DINITROL 977

UFI: HNMJ-SMDU-3002-V7JP

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

Ruosteenestopäällyste

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
Valmistaja

Valmistaja:	DINOL GmbH	
Katu:	Pyrmonter Strasse 76	
Postitoimipaikka:	D-32676 Luegde	
Puhelin:	+ 49 (0) 5281 982980	Telefax: + 49 (0) 5281 9829860
Sähköpostiosoite:	msds@dinol.com	
Puhuteltava henkilö:	Labor	
Internet:	www.dinol.com	
Tietoa antavia toimiala:	msds@dinol.com	

Toimittaja

Valmistaja:	Telko OY	
Postilokero:	P.O. Box 120	
	FIN-00038 Logica	
Puhelin:	00358 95217505	Telefax: 00358 95212728
Tietoa antavia toimiala:	tutkimus ja kehitys	

1.4 Häät puhelinnumero:

Poison Information Center Phone (maksuton): 0800 147 111/ Phone (normaalihintainen): 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
2.1 Aineen tai seoksen luokitus
Asetus (EY) N:o 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315
 Eye Irrit. 2; H319
 Skin Sens. 1; H317

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät
Asetus (EY) N:o 1272/2008
Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

calcium sulfonate
 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)

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivun 2 / 13

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
 P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvosuojainta.
 P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla .
 P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
 P337+P313 Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Muut merkinnät

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät
Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:

Vaaralausekkeet

H317

Turvalausekkeet

P261-P280-P302+P352-P333+P313

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
3.2 Seokset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 3 / 13

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro.	
	Indeksinro	
	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)	
64743-00-6	Hydrocarbon waxes (petroleum), oxidized	5 - < 10 %
	265-205-1	01-2119972699-13
	Eye Irrit. 2; H319	
61789-86-4	calcium sulfonate	1 - < 5 %
	263-093-9	01-2119488992-18
	Skin Sens. 1B; H317	
108-01-0	2-dimetyyliaminoetanolii; N,N-dimetyylietanoliamiini	1 - < 5 %
	203-542-8	603-047-00-0
	01-2119492298-24	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H226 H331 H312 H302 H314 H335	
2634-33-5	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni, 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	< 0,1 %
	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 %
	911-418-6	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	
61789-86-4	263-093-9	calcium sulfonate	1 - < 5 %
		ihon kautta: LD50 = 4000 - 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 16000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100	
108-01-0	203-542-8	2-dimetyyliaminoetanolii; N,N-dimetyylietanoliamiini	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 5983 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 0,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 1219 - 3135 mg/kg; suun kautta: LD50 = 1187 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
2634-33-5	220-120-9	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni, 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni	< 0,1 %
		hengitettynä: ATE 0,21 mg/l (pölyt tai sumut); 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	911-418-6	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: ATE = 0,05 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: ATE = 50 mg/kg; suun kautta: ATE = 100 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	

Muut tiedot

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu: 15.01.2026

DINITROL 977

Materiaali-nro: 21904

Sivu 4 / 13

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.
Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle.
Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua.

Hengittäminen

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Ihokosketus

Kastuneet vaatteet vaihdettava.
Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.

Silmäkosketus

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Lääkärin neuvoa tulee kysyä välittömästi.

Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan).
Ei saa oksennuttaa.
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.
Laita potilas lepäämään rauhalliseen paikkaan, peitä huovalla ja pidä lämpimänä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Hengityssuojainten käyttö

Muut tiedot

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Pelastushenkilökunta

Tarkempi määritelmä, ks. KTT:n kappale 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 5 / 13

Kaasua vapautuessa tai sen tunkeutuessa vesistöihin, maaperään tai viemäristöön on tehtävä ilmoitus asianomaisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljyvuomilla).
Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).
Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

Puhdistamiseen

Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.
Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti.
Ei saa huuhdella vedellä.

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

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

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.
Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojassuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei vaadita.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivua 6 / 13

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
61789-86-4	calcium sulfonate		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	3,33 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	1,03 mg/cm ²
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	2,9 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1,667 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	paikallinen	0,513 mg/cm ²
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,8333 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	11,75 mg/m ³
108-01-0	2-dimetyyliaminoetanoli; N,N-dimetyylietanoliamiini		
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1,04 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeminen	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	7,4 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	22 mg/m ³

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa	Arvo	
61789-86-4	calcium sulfonate	
Makea vesi	1 mg/l	
Merivesi	1 mg/l	
Makean veden sedimentti	226000000 mg/kg	
Merivesisedimentti	226000000 mg/kg	
Sekundäärinen myrkyttyminen	16667 mg/kg	
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	1000 mg/l	
Maaperä	271000000 mg/kg	
108-01-0	2-dimetyyliaminoetanoli; N,N-dimetyylietanoliamiini	
Makea vesi	0,0661 mg/l	
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)	00661 mg/l	
Merivesi	0,00661 mg/l	
Makean veden sedimentti	0,0529 mg/kg	
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	10 mg/l	
Maaperä	0,0177 mg/kg	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 7 / 13



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat (EN 166)

Käsien suojaus

Käytettävä testattuja suojakäsineitä (EN ISO 374):

FKM (fluorikumi) läpäisy aika (maksimaalinen käyttöaika): 480 min.

NBR (Nitriilikumi) läpäisy aika (maksimaalinen käyttöaika): 480 min.

Käsinmateriaalin paksuus : > 0,12 mm

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Kulunut tuote vaihdettava!

Ennalta ehkäisevä ihonsuoja ihonsuojavoiteella.

Ihonsuojaus

Käytä antistaattisia kenkiä ja työvaatteita.

Hengityksensuojaus

Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta.

kaasunsuodatinsuojain (EN 141)., Suodatinaine/-väliaine: A

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	beige
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	ei määritely

	Menetelmä
Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritely
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	100 °C
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):	ei määritely
Räjähdyksrajat (ylempi):	ei määritely
Leimahduspiste:	> 250 °C DIN 53213
Itsesyttymislämpötila:	ei määritely
Hajoamislämpötila:	ei määritely
pH-arvo (@ 20 °C):	9,5 - 10
Kinemaattinen viskositeetti:	ei määritely
Vesiliukoisuus:	täydellisesti sekoittuva
Liukoisuus muihin liuottimiin ei määritely	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritely
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	23 hPa

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Tarkistettu: 15.01.2026	DINITROL 977 Materiaali-nro: 21904	Sivu 8 / 13
-------------------------	--	-------------

Höyrynpaine: (@ 50 °C)	123 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	0,95 - 1,05 g/cm ³ DIN 51757
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:	ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

ei räjähtävä.

Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

Hapettavuus

ei määritelty

Muut turvallisuusominaisuudet

Liuotinpitoisuus:

Liuotin 3,0 %

53,0 %

Kiinteiden aineiden määrä:

42 - 46 %

Pehmenemispiste:

ei määritelty

Dynaaminen viskositeetti:

200 - 400 mPa·s

(@ 20 °C)

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus
10.1 Reaktiivisuus

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tätä materiaalia pidetään reagoimattomana normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

10.6 Vaaralliset haioamistuotteet

Hiilimonoksidi

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 testattu

	Annos	Laji	Lähde
LD50, suun kautta	60142 mg/kg		
LD50, ihon kautta	61973 mg/kg		
LC50, hengitysteitse (höyry) (4 h)	264 mg/l		

ATEmix laskettu

ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 12,5 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 9 / 13

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
61789-86-4	calcium sulfonate				
	suun kautta	LD50 16000 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 4000 - 5000 mg/kg	Kani		
108-01-0	2-dimetyyliaminoetanol; N,N-dimetyylietanoliamiini				
	suun kautta	LD50 1187 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 1219 - 3135 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 5983 mg/l	Rotta		
	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			
	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	ATE 100 mg/kg			
	ihon kautta	ATE 50 mg/kg			
	hengitysteitse höyry	ATE 0,5 mg/l			
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 0,05 mg/l			

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (calcium sulfonate; 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))

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioitava: 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

Ei tietoja saatavissa.

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Ei tietoja saatavissa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 10 / 13

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

Kokemusperäinen tieto

Ei tietoja saatavissa.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Endokriiniset häiritsevät vaikutukset Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

12.3 Biokertvyvyys

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

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

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

Muut tiedot

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

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

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

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.

Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)

Suojeltava seuraavalta:

Sisävesikuljetus (ADN)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 11 / 13

14.1 YK-numero tai Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä: Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Muut asiaa koskevat tiedot (Sisävesikuljetus)

Suojeltava seuraavalta:

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä: Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Muut asiaa koskevat tiedot (Merikuljetus)

Suojeltava seuraavalta:

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä: Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Muut asiaa koskevat tiedot (Ilmakuljetus)

Suojeltava seuraavalta:

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

Marine pollutant: no

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

ei sovellettavissa

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

Muut tiedot

Transport classification ADR/IMDG is based on packaging >30ltr(IMDG), >450ltr(ADR).

For other packaging untis different classification can apply.

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 40, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja 2,98 %

lakkojen VOC-päästörajoituksista: 29,8 g/l

Muut tiedot

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviltä kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä.

Kansalliset määräykset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 12 / 13

Työskentelyrajoitukset: Olettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Olettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vedelle vaarallinen

Muut tiedot

Sekoitus sisältää seuraavat erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC-aineet), jotka sisältyvät kandidaattilista REACH-asetuksen artiklan 59 mukaan: ei mitään

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot
Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,9,11,16.

Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq. 3: Syttyvä neste, vaarakategoria 3
 Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 2
 Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 3
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 4
 Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys, alakategoria 1B
 Skin Corr. 1C: Ihosyövyttävyys, alakategoria 1C
 Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1
 Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
 Skin Sens. 1: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1
 Skin Sens. 1A: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1A
 Skin Sens. 1B: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1B
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3
 Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1
 Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%

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

Luokittelu	Luokitusmenettely
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenetelmä

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

H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H301 Myrkyllistä nieltynä.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

DINITROL 977

Tarkistettu: 15.01.2026

Materiaali-nro: 21904

Sivu 13 / 13

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

Tämä käyttöturvallisuustiedote sisältää vain turvallisuuteen liittyviä tietoja eikä korvaa tuotetietoja tai tuotetietoja.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) N:o 1907/2006 31 artiklan mukainen, sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EU) 2020/878.

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