



**Käyttöturvallisuustiedote**

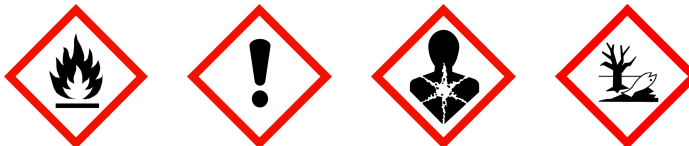
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivua 2 / 19

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260	Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P370+P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vesi.
P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

**Muut merkinnät**

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

**Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**
**Huomiosana:**

Vaara

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

H317

**Turvalausekkeet**

P280

**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 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivun 3 / 19

**Oleelliset aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
	Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset <5% n-heksaani			30 - < 35 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			10 - < 15 %
	905-588-0		01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
8050-09-7	Kolofoni			5 - < 10 %
	232-475-7	650-015-00-7	01-2119480418-32	
	Skin Sens. 1; H317			
141-78-6	etyyliasettaatti			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412			
25085-50-1	Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol			1 - < 5 %
	Skin Sens. 1; H317			
128601-23-0	Hiilivedyt, C9, aromaattisia			1 - < 5 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			
64-17-5	Ethanol			1 - < 5 %
	200-578-6		01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7779-90-0	Trisinkkibis (ortofosfaatti)			< 1 %
	231-944-3	030-011-00-6	01-2119485044-40	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

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

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivua 4 / 19

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

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
	921-024-6	Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset <5% n-heksaani	30 - < 35 %
		hengitettynä: LC50 = > 25,2 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	10 - < 15 %
		hengitettynä: LC50 = 20 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 4300 mg/kg	
8050-09-7	232-475-7	Kolofoni	5 - < 10 %
		ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 2800 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etyyliasettaatti	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 50 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = >20000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5620 mg/kg	
	927-241-2	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = 4951 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 4951 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Hiilivedyt, C9, aromaattisia	1 - < 5 %
		ihon kautta: LD50 = > 3160 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Ethanol	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = > 50 mg/l (höyryt); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7779-90-0	231-944-3	Trisinkkibis (ortofosfaatti)	< 1 %
		hengitettynä: LC50 = > 5,7 mg/l (pölyt tai sumut); suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**Muut tiedot**

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

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

Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua.

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle.

Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

**Hengittäminen**

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

**Ihokosketus**

Kastuneet vaatteet vaihdettava.

Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

**Silmäkosketus**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärinä.

**Nieleminen**

Jos ainetta on nielty, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan).

Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

Laita potilas lepäämään rauhalliseen paikkaan, peitä huovalla ja pidä lämpimänä.

Ei saa oksennuttaa.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 447 Black

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 5 / 19

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

Pahoinvointi, Huimaus, Päänsärky.

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

Ei tietoja saatavissa.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### **5.1 Sammutusaineet**

##### **Soveltuva sammutusaine**

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

##### **Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku.

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

Palava. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.  
muodostuminen: Hiilimonoksidi

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

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.

#### **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, henkilösuojaimet 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.  
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 öljypuomilla).  
Ottettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, hapositoja, yleissitoja).  
Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

##### **Puhdistamiseen**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
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

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 447 Black

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 6 / 19

## 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

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät lattiatasolla.

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

#### Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.

Vältä kaasun/höyryn/aerosolin hengittämistä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

#### Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Säilytettävä kuivana.

Suojattava lämmöltä. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

#### Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettajat. Vahva happo, vahvat emäkset

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m <sup>3</sup>	k/cm <sup>3</sup>	Kategoria	Alkuperä
64-17-5	Etanoli	200	380		8 h	
		800	1520		15 min	
141-78-6	Etyyliasettaatti	200	730		8 h	
		400	1470		15 min	
14807-96-6	Talkki, kuitumainen	-	-	0,5	kuitua/cm <sup>3</sup>	

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivun 7 / 19

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
	Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset <5% n-heksaani			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	2035 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	773 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	608 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	699 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	211 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	221 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	442 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	180 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	289 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	1,6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	260 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	260 mg/m <sup>3</sup>
8050-09-7	Kolofoni			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	117 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	17 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	35 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä
141-78-6	etyyliasettaatti			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	734 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	734 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1468 mg/m <sup>3</sup>

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivun 8 / 19

Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	63 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	367 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeminen	734 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	37 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	4,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	871 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	208 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	185 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	125 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	125 mg/kg painokiloa kohti päivässä
128601-23-0 Hiilivedyt, C9, aromaattisia			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	150 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	32 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	11 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	11 mg/kg painokiloa kohti päivässä
64-17-5 Ethanol			
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	206 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	343 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	114 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	950 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	1900 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	950 mg/m <sup>3</sup>
7779-90-0 Trisinkkibis (ortofosfaatti)			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	5 mg/m <sup>3</sup>
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	83 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	2,5 mg/m <sup>3</sup>

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 9 / 19

Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	83 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeminen	0,83 mg/kg painokiloa kohti päivässä

**PNEC-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		Arvo
	Ympäristönoosa		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene		
	Makea vesi		0,327 mg/l
	Merivesi		0,327 mg/l
	Makean veden sedimentti		12,64 mg/kg
	Merisedimentti		12,64 mg/kg
	Maaperä		2,31 mg/kg
8050-09-7	Kolofoni		
	Makea vesi		0,005 mg/l
	Merivesi		0,0005 mg/l
	Makean veden sedimentti		0,007 mg/kg
	Merisedimentti		0,0007 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		1000 mg/l
	Maaperä		21,4 mg/kg
141-78-6	etyyliasettaatti		
	Makea vesi		0,24 mg/l
	Merivesi		0,024 mg/l
	Makean veden sedimentti		1,15 mg/kg
	Merisedimentti		0,115 mg/kg
	Sekundäärinen myrkyttyminen		0,20 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		650 mg/l
	Maaperä		0,148 mg/kg
64-17-5	Ethanol		
	Makea vesi		0,96 mg/l
	Merivesi		0,79 mg/l
	Makean veden sedimentti		3,6 mg/kg
	Merisedimentti		2,9 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		580 mg/l
	Maaperä		0,63 mg/kg
7779-90-0	Trisinkkibis (ortofosfaatti)		
	Makea vesi		0,0206 mg/l
	Merivesi		0,0061 mg/l
	Makean veden sedimentti		117,8 mg/kg
	Merisedimentti		56,5 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		0,100 mg/l
	Maaperä		35,6 mg/kg

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 447 Black

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 10 / 19

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen



##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Jos tekniset poistoim- 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), Tunkeutumisaika:

PVA (polyvinyylialkoholi), Tunkeutumisaika:

NBR (Nitriilikumi), Tunkeutumisaika:

Butylikumi Tunkeutumisaika:

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/P2

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	musta
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	ei määritelty

	Menetelmä
Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	88 °C
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):	0,8 til. %
Räjähdyksrajat (ylempi):	7,7 til. %
Leimahduspiste:	- 12 °C
Itsesyttymislämpötila:	200 °C
Hajoamislämpötila:	ei määritelty
pH-arvo:	ei määritelty
Kinemaattinen viskositeetti:	ei määritelty
Vesiliukoisuus:	Tutkimusta ei tarvitse tehdä, sillä aineen tiedetään olevan liukenematon veteen.
Liukoisuus muihin liuottimiin	
ei määritelty	

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 11 / 19

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	85 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	1,02 - 1,06 g/cm <sup>3</sup> ISO 2811
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:	ei määritelty

**9.2 Muut tiedot**
**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Räjähdysominaisuudet

ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei sovellettavissa

kaasu:

ei sovellettavissa

Hapettavuus

ei määritelty

**Muut turvallisuusominaisuudet**

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

Liuottimen erittelykoe:

ei määritelty

Liuotinpitoisuus:

51,80 %, vesi: 0,02 %

Kiinteiden aineiden määrä:

46 - 50 %

Sublimoitumispiste:

ei määritelty

Pehmenemispiste:

ei määritelty

Jähmettymispiste:

ei määritelty

Dynaaminen viskositeetti:

400 - 600 mPa·s

(@ 20 °C)

**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**

Suojattava lämmöltä.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tietoja saatavissa.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

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 laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 5000 mg/kg

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 12 / 19

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
	Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Rotta		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 > 25,2 mg/l	Rotta		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	suun kautta	LD50 4300 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 20 mg/l	Rotta		
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 1,5 mg/l			
8050-09-7	Kolofoni				
	suun kautta	LD50 2800 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 >2000 mg/kg	Rotta		
141-78-6	etyyliasetatti				
	suun kautta	LD50 5620 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 >20000 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 50 mg/l	Rotta		
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	suun kautta	LD50 4951 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 5000 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 4951 mg/l	Rotta		
128601-23-0	Hiilivedyt, C9, aromaattisia				
	suun kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 > 3160 mg/kg	Kani		
64-17-5	Ethanol				
	suun kautta	LD50 10470 mg/kg	Rotta		
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Kani		
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 > 50 mg/l	Rotta		
7779-90-0	Trisinkkibis (ortofosfaatti)				

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 13 / 19

	suun kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Rotta		
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 mg/l	> 5,7	Rotta		

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Ihosyövyttävyyssihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Herkistävät vaikutukset**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Kolofoni; Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol)

**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.

**Elinlkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset &lt;5% n-heksaani)

**Elinlkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (reaction mass of ethylbenzene and xylene)

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Ei tietoja saatavissa.

**Erityisvaikutukset eläinkokeissa**

Ei tietoja saatavissa.

**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**

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 14 / 19

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
	Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	10-100	96 h	Paksupäänaarmu	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	30-100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	2,045	28 d	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	
8050-09-7	Kolofoni					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	400-410	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC	>1 mg/l	4 d	Danio rerio (seeprakala)	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l ( )	>10000	3 h	Aktiiviliete	
141-78-6	etyyliasetatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	230 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	3300		Desmodesmus subspicatus	48 h
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l ( )	2900		Pseudomonas putida	16 h
128601-23-0	Hiilivedyt, C9, aromaattisia					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1 - 10	96 h		
64-17-5	Ethanol					
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	

**12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
	Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani				
	OECD 301F	98%	28		
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).				
141-78-6	etyyliasetatti				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28		
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).				

**12.3 Biokertyvyys**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 15 / 19

**Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi**

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
	Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset <5% n-heksaani	3,4-5,2
141-78-6	etyyliasettaatti	0,73

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**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**

Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.

**Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus**

080111 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYMASOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poistossa syntyvät jätteet; maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

**Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus**

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkausjäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset.

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

UN 1139

**tunnistenumero:**
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

Pinnoiteliuos, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

**virallinen nimi:**
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:**

3

**14.4 Pakkausryhmä:**

II

Merkinnät:

3



Luokitustunnus:

F1

Erityismääräykset:

640D

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 16 / 19

Rajoitettu määrä (LQ): 5 L  
 Kuljetuskategoria: 2  
 Vaaran tunnusnumero: 33  
 Tunnelirajoitus: D/E

**Muut asiaa koskevat tiedot (Maakuljetus)**  
 E2

**Merikuljetus (IMDG)**

**14.1 YK-numero tai** UN 1139

**tunnistenumero:**

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä** COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE  
**virallinen nimi:** POLLUTANT

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3

**14.4 Pakkausryhmä:** II

Merkinnät: 3



Marine pollutant: yes  
 Erityismääräykset: -  
 Rajoitettu määrä (LQ): 5 L  
 EmS: F-E, S-E

**Muut asiaa koskevat tiedot (Merikuljetus)**  
 E2

**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 YK-numero tai** UN 1139

**tunnistenumero:**

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä** COATING SOLUTION

**virallinen nimi:**

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3

**14.4 Pakkausryhmä:** II

Merkinnät: 3



Erityismääräykset: A3  
 Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
 (matkustajalentokone):  
 Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 353  
 Maksimimäärä (matkustajalentokone): 5 L  
 Pakkausohjeet (rahtikone): 364  
 Maksimimäärä (rahtikone): 60 L

**Muut asiaa koskevat tiedot (Ilmakuljetus)**  
 E2

: Y341

**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä



Vaaranaiheuttaja: Trisinkkibis (ortofosfaatti)  
 Hiilivedyt, C9, aromaattisia

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 447 Black

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 17 / 19

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Syttyvät nestemäiset aineet

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

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 3, Merkintä 28, Merkintä 40, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja 51,8 % (539 g/l)

lakkojen VOC-päästörajoituksista:

Alaluokat direktiivin 2004/42/EY mukaisesti: Pohjamaalit - Hiomamaalit/pintatasoitteet ja yleiset metallipohjamaalit, VOC raja-arvo: 540 g/l

##### Muut tiedot

Kansalliset lait on sen lisäksi huomioitava!

##### Kansalliset määräykset

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

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

##### Muut tiedot

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

311362

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

### KOHTA 16: Muut tiedot

##### Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 2,8,9,11.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### DINITROL 447 Black

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 18 / 19

#### Lyhenteet ja akronyymit

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2  
 Flam. Liq. 3: Syttyvä neste, vaarakategoria 3  
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, vaarakategoria 4  
 Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1  
 Skin Irrit. 2: Ihoärsytys, vaarakategoria 2  
 Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2  
 Skin Sens. 1: Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1  
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3  
 STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2  
 Aquatic Acute 1: Vesiympäristölle vaarallinen, välittömän vaarallisuuden vaarakategoria: välitön 1  
 Aquatic Chronic 1: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 1  
 Aquatic Chronic 2: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 2  
 Aquatic Chronic 3: Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikaisen vaarallisuuden kategoriat: krooninen 3  
 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
Flam. Liq. 2; H225	Testitietojen perusteella
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
STOT SE 3; H336	Laskentamenettely
STOT RE 2; H373	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 2; H411	Laskentamenettely

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

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
 H226 Syttyvä neste ja höyry.  
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H332 Haitallista hengitettynä.  
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
 H373 Saattaa 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.  
 EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

#### Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä.  
 Tietojen tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**DINITROL 447 Black**

Tarkistettu: 16.12.2025

Materiaali-nro: 5100

Sivu 19 / 19

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 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.)*