

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 1 из 19

**1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице**

Идентификация химической продукции

DINITROL 447 Black

Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

**Рекомендации по применению химической продукции**

Антикоррозионные покрытия

Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания:	DINOL GmbH	
Улица:	Pyrmonter Strasse 76	
Город:	D-32676 Luegde	
Телефон:	+ 49 (0) 5281 982980	Телефакс: + 49 (0) 5281 9829860
E-mail:	msds@dinol.com	
Контактное лицо:	Labor	
Веб-сайт:	www.dinol.com	
Ответственный Департамент:	msds@dinol.com	

Аварийный номер телефона: Giftnotruf Berlin: +49 30 30686 700 (Beratung in Deutsch und English)

**2 Идентификация опасности(ей)**

Классификация вещества или смеси

**Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Eye Irrit. 2; H319  
 Skin Sens. 1; H317  
 STOT SE 3; H336  
 STOT RE 2; H373  
 Aquatic Chronic 2; H411

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

Элементы предупредительной маркировки

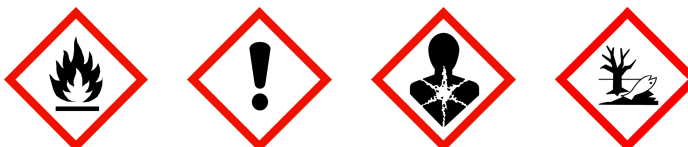
**Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

**Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**

Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана  
 reaction mass of ethylbenzene and xylene  
 Rosin, colophony  
 Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol

**Сигнальное слово:** Опасно

**Пиктограмма:**



**Характеристика опасности**

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 2 из 19

- H336 Может вызвать сонливость и головокружение.
- H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
- H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Меры по предупреждению опасности**

- P210 Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
- P260 Не вдыхать туман/пары/аэрозоли.
- P280 Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица.
- P370+P378 При пожаре для тушения использовать вода.
- P403+P235 Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте.

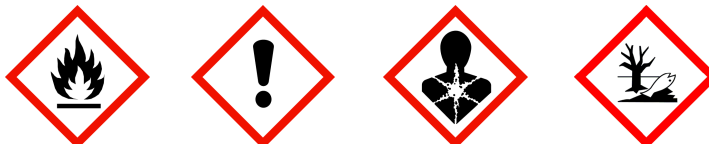
**Исключительное этикетирование**

Только для профессиональных пользователей.

**Labelling of packages where the contents do not exceed 125 ml**

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:



**Характеристика опасности**

H317

**Меры по предупреждению опасности**

P280

**Дополнительные опасности**

Отсутствует какая-либо информация.

**3 Состав (информация о компонентах)**

**Смеси**

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 3 из 19

**Важные компоненты**

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана			30 - < 35 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Воспламеняющаяся жидкость 2, Раздражение кожи 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3, Опасность при аспирации 1, Хроническая токсичность для водной среды 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			10 - < 15 %
	905-588-0		01-2119488216-32	
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Острая токсичность 4, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2, Раздражение глаз 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии 2, Опасность при аспирации 1, Хроническая токсичность для водной среды 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
8050-09-7	Rosin, colophony			5 - < 10 %
	232-475-7	650-015-00-7	01-2119480418-32	
	Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей 1; H317			
141-78-6	этилацетат			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Воспламеняющаяся жидкость 2, Раздражение глаз 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H225 H319 H336 EUN066			
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3, Опасность при аспирации 1, Хроническая токсичность для водной среды 3; H226 H336 H304 H412			
25085-50-1	Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol			1 - < 5 %
	Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей 1; H317			
128601-23-0	Углеводороды, C9, ароматических соединений			1 - < 5 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3, Опасность при аспирации 1, Хроническая токсичность для водной среды 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUN066			
64-17-5	Ethanol			1 - < 5 %
	200-578-6		01-2119457610-43	
	Воспламеняющаяся жидкость 2, Раздражение глаз 2; H225 H319			
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)			< 1 %
	231-944-3	030-011-00-6	01-2119485044-40	
	Острая токсичность для водной среды 1, Хроническая токсичность для водной среды 1; H400 H410			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 4 из 19

**SCL, множитель M и/или ATE**

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
	921-024-6	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана	30 - < 35 %
		ингаляционный: LC50 = > 25,2 мг/л (пары); кожный: LD50 = > 2800 - 3100 мг/кг; оральный: LD50 = > 5000 мг/кг	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	10 - < 15 %
		ингаляционный: LC50 = 20 мг/л (пары); ингаляционный: ATE = 1,5 мг/л (пыль/туман); кожный: LD50 = > 2000 мг/кг; оральный: LD50 = 4300 мг/кг	
8050-09-7	232-475-7	Rosin, colophony	5 - < 10 %
		кожный: LD50 = >2000 мг/кг; оральный: LD50 = 2800 мг/кг	
141-78-6	205-500-4	этилацетат	1 - < 5 %
		ингаляционный: LC50 = 50 мг/л (пары); кожный: LD50 = >20000 мг/кг; оральный: LD50 = 5620 мг/кг	
	927-241-2	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	1 - < 5 %
		ингаляционный: LC50 = 4951 мг/л (пары); кожный: LD50 = 5000 мг/кг; оральный: LD50 = 4951 мг/кг	
128601-23-0	918-668-5	Углеводороды, C9, ароматических соединений	1 - < 5 %
		кожный: LD50 = > 3160 мг/кг; оральный: LD50 = > 2000 мг/кг	
64-17-5	200-578-6	Ethanol	1 - < 5 %
		ингаляционный: LC50 = > 50 мг/л (пары); кожный: LD50 = > 2000 мг/кг; оральный: LD50 = 10470 мг/кг Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7779-90-0	231-944-3	trizinc bis(orthophosphate)	< 1 %
		ингаляционный: LC50 = > 5,7 мг/л (пыль/туман); оральный: LD50 = > 5000 мг/кг Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**Дополнительная информация**

Полный текст H- и EUN-указаний по безопасности см. в разделе 16.

**4 Меры первой помощи**
**Описание мер первой помощи**
**Общие рекомендации**

Если пострадавший находится без сознания, но его дыхание в норме, разместите его в положении на боку для профилактики аспирации рвотных масс и обратитесь к врачу.

Ни в коем случае не вводить что-либо перорально лицу, находящемуся в бессознательном состоянии или испытывающему судороги.

При возникновении симптомов или в случае сомнения проконсультироваться у врача.

**При вдыхании**

Пострадавшего перенести на свежий воздух и обеспечить ему тепло и покой.

**При воздействии на кожу**

Сменить загрязненную одежду.

Промыть кожу водой/принять душ.

При раздражении кожи: обратиться к врачу.

**При попадании в глаза**

**ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:** Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. В случае возникновения раздражения глаз обратиться к окулисту.

**При проглатывании**

При проглатывании прополоскать рот водой (только если пораженный находится в сознании).

Немедленно вызвать врача.

Пострадавшего уложить, накрыть и держать в тепле.

НЕ вызывать рвоты.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 5 из 19

**Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия**

Тошнота, Головокружение, Головные боли.

**Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Отсутствует какая-либо информация.

**5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****Средства пожаротушения****Рекомендуемые средства тушения пожаров**спиртоустойчивая пена, Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), Порошок для тушения, Водяной туман.**Запрещенные средства тушения пожаров**

Мощная водяная струя.

**Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность**

Горючий. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Образование: Окись углерода

**Специфика при тушении**

Носить автономный защитный дыхательный аппарат и стойкий к химикатам защитный костюм. Костюм полной защиты.

**Дополнительная рекомендация**

Для защиты людей и охлаждения емкостей в опасной зоне использовать разбрызгиваемую струю воды. Подавлять газы/пары/туман с помощью водной струи. Используя для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

**6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий****Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях****Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

Обеспечить хорошую вентиляцию.

Использовать персональные средства защиты.

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/аэрозолей.

**СИЗ аварийных бригад**

Дальнейшие данные см. в разделе 8 SDS.

**Меры предосторожности обеспечивающие защиту окружающей среды**

Не допускать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду.

При выбросе газа или при попадании в водоемы, почву или канализацию поставить в известность соответствующие органы.

**Действия при утечке, разливе, россыпи****Для сдерживания**

Предотвратить поверхностное распространение (например, ограждениями или гидравлическими затворами).

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

**Для чистки**

Обеспечить хорошую вентиляцию.

Загрязненные поверхности тщательно очистить.

Не смывать водой.

**Дополнительная информация**

Отсутствует какая-либо информация.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 6 из 19

**Ссылка на другие разделы**

- Безопасная работа: смотри раздел 7
- Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8
- Утилизация: смотри раздел 13

**7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

**Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

**Рекомендации по безопасному перемещению и транспортированию**

- При открытом обращении использовать устройства с локальной вытяжкой.
- Если локальная вытяжка невозможна или недостаточна, необходимо по возможности обеспечить хорошую вентиляцию рабочей зоны.

**Рекомендации по защите от возгорания и взрыва**

- Принять меры против электростатического заряда.
- Держать вдали от источников возгорания - Не курить.
- Пары тяжелее воздуха и распространяются по земле.
- Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь.

**Рекомендации по общей промышленной гигиене**

- Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма.
- Во время работы не есть и не пить.
- Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.
- Избегать контакта с глазами и кожей.
- Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.
- Не вдыхать газ/пар/аэрозоль.

**Правила хранения химической продукции**

**Требования в отношении складских зон и тары**

- Хранить емкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте.
- Хранить емкость в сухом месте.
- Беречь от тепла Предохранять от прямого солнечного излучения.

**Указания по совместному хранению**

- Не хранить вместе с: Окислительные средства. Сильная кислота, сильные щелочи

**Особые конечные области применения**

- Отсутствует какая-либо информация.

**8 Средства контроля над опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**

**Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю**

**Предельно допустимые концентрации (ПДК р.з или ОБУВ р.з) вредных веществ в воздухе рабочей зоны**

Номер CAS	Обозначением	мг/м3	мг/см2	Категория	Сорт
7779-90-0	триЦинка дифосфат	0,5		(среднесменная)	ОБУВ
64-17-5	Этанол (этиловый спирт)	1000		(среднесменная)	ПДК
		2000		(максимальная)	ПДК
141-78-6	Этилацетат (уксусной кислоты этиловый эфир)	50		(среднесменная)	ПДК
		200		(максимальная)	ПДК

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 7 из 19

**Значения DNEL/DMEL**

Номер CAS	Обозначением		
DNEL тип	Путь вредного воздействия	Воздействия	Значение
	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана		
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	2035 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	773 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	608 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	699 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	699 мг/кг масса тела/день
	reaction mass of ethylbenzene and xylene		
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	211 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	221 мг/м3
рабочий DNEL, острый	ингаляционный	системный	442 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	180 мг/кг масса тела/день
рабочий DNEL, острый	ингаляционный	локальный	289 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	1,6 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	14,8 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	65,3 мг/м3
потребители DNEL, острый	ингаляционный	системный	260 мг/м3
потребители DNEL, острый	ингаляционный	локальный	260 мг/м3
8050-09-7	Rosin, colophony		
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	117 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	17 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	35 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	10 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	10 мг/кг масса тела/день
141-78-6	этилацетат		
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	734 мг/м3
рабочий DNEL, острый	ингаляционный	системный	1468 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	734 мг/м3
рабочий DNEL, острый	ингаляционный	локальный	1468 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	63 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	367 мг/м3
потребители DNEL, острый	ингаляционный	системный	734 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	37 мг/кг масса тела/день

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 8 из 19

потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	4,5 мг/кг масса тела/день
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	871 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	208 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	185 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	125 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	125 мг/кг масса тела/день
128601-23-0 Углеводороды, C9, ароматических соединений			
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	150 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	25 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	32 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	11 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	11 мг/кг масса тела/день
64-17-5 Ethanol			
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	206 мг/кг масса тела/день
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	343 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	114 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	950 мг/м3
рабочий DNEL, острый	ингаляционный	локальный	1900 мг/м3
потребители DNEL, острый	ингаляционный	локальный	950 мг/м3
7779-90-0 trizinc bis(orthophosphate)			
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	5 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	83 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	2,5 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	83 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, острый	оральный	системный	0,83 мг/кг масса тела/день

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 9 из 19

**Значения PNEC**

Номер CAS	Обозначением	
Отделение		Значение
reaction mass of ethylbenzene and xylene		
пресная вода		0,327 мг/л
морская вода		0,327 мг/л
осадочное отложение, пресная вода		12,64 мг/кг
осадочное отложение, морская вода		12,64 мг/кг
почва		2,31 мг/кг
8050-09-7	Rosin, colophony	
пресная вода		0,005 мг/л
морская вода		0,0005 мг/л
осадочное отложение, пресная вода		0,007 мг/кг
осадочное отложение, морская вода		0,0007 мг/кг
Микроорганизмы на очистных сооружениях		1000 мг/л
почва		21,4 мг/кг
141-78-6	этилацетат	
пресная вода		0,24 мг/л
морская вода		0,024 мг/л
осадочное отложение, пресная вода		1,15 мг/кг
осадочное отложение, морская вода		0,115 мг/кг
Вторичное отравление		0,20 мг/кг
Микроорганизмы на очистных сооружениях		650 мг/л
почва		0,148 мг/кг
64-17-5	Ethanol	
пресная вода		0,96 мг/л
морская вода		0,79 мг/л
осадочное отложение, пресная вода		3,6 мг/кг
осадочное отложение, морская вода		2,9 мг/кг
Микроорганизмы на очистных сооружениях		580 мг/л
почва		0,63 мг/кг
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)	
пресная вода		0,0206 мг/л
морская вода		0,0061 мг/л
осадочное отложение, пресная вода		117,8 мг/кг
осадочное отложение, морская вода		56,5 мг/кг
Микроорганизмы на очистных сооружениях		0,100 мг/л
почва		35,6 мг/кг

**Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях**



**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 10 из 19

**Подходящие технические устройства управления**

Обеспечить хорошую вентиляцию.  
 При открытом обращении по возможности использовать устройства с локальной вытяжкой.  
 Если техническое отсасывание или вытяжная вентиляция не возможны или не достаточны, необходимо носить устройство для защиты дыхания.

**Средства индивидуальной защиты персонала**

**Средства защиты глаз**

Защитные очки с боковой защитой (EN 166)

**Средства защиты рук**

Необходимо носить проверенные защитные перчатки (EN ISO 374):  
 FKM (фторкаучук), Время проникновения:  
 ПВА (поливиниловый спирт), Время проникновения:  
 NBR (Нитриловый каучук), Время проникновения:  
 Бутилкаучук Время проникновения:  
 Рекомендую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.  
 Защитные перчатки следует заменять при первых признаках изнашивания.  
 Профилактическая защита кожи при помощи защитной мази.

**Одежда и обувь специальная защитная**

Носить антистатическую обувь и рабочую одежду.

**Защита органов дыхания**

Работать в хорошо проветриваемых местах или с дыхательным фильтром.  
 Оборудование для фильтрации газа (DIN EN 141), Фильтрующий материал/-среда: A/P2

**9 Физико-химические свойства**

**Информация об основных физико-химических свойствах**

Агрегатное состояние:	Жидкий
Цвет:	черный
Запах:	характерный
Порог запаха:	не определено

**Стандарт на метод  
испытания**

Температура плавления/температура замерзания:	не определено
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	88 °C
Горючесть:	неприменимо
Нижний предел экспозиции:	0,8 объем. %
Верхний предел экспозиции:	7,7 объем. %
Точка вспышки:	- 12 °C
Температура воспламенения:	200 °C
Температура разложения:	не определено
pH:	не определено
Вязкость, кинематическая:	не определено
Растворимость в воде:	Исследование не было проведено, поскольку известно, что вещество является нерастворимым в воде.

DIN 51755

Растворимость в других растворителях  
 не определено  
 Коэффициент распределения  
 н-октанол/вода:

не определено

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 11 из 19

Давление паров: (при 20 °C)	85 гПа
Плотность (при 20 °C):	1,02 - 1,06 г/см <sup>3</sup> ISO 2811
Относительная плотность паров:	не определено
Параметры твердых частиц:	не определено

**Другие данные**

**Информация в отношении классов физической опасности**

Взрывоопасные свойства	не определено
Температура самовозгорания твердого тела:	неприменимо
газ:	неприменимо
Окисляющие свойства	не определено

**Другие характеристики безопасности**

Скорость испарения:	не определено
Тест на разделение растворителя:	не определено
Содержание растворителя:	51,80 %, water: 0,02 %
Содержание твердых веществ:	46 - 50 %
Точка сублимации:	не определено
Точка размягчения:	не определено
Температура текучести:	не определено
Вязкость, динамическая: (при 20 °C)	400 - 600 мПа·с

**Дополнительная информация**

Отсутствует какая-либо информация.

**10 Стабильность и реакционная способность**

**Реакционная способность**

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

**Химическая стабильность**

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

**Возможность опасных реакций**

Опасные реакции не известны.

**Условия, которых следует избегать**

Защищать от жары.

**Несовместимыми веществами и материалами**

Отсутствует какая-либо информация.

**Опасные продукты разложения**

Оксид углерода

**11 Информация о токсичности**

**Данные о токсикологическом воздействии**

**Острая токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**ATE<sub>тих</sub> рассчитанный**

ATE (пероральный) > 2000 мг/кг; ATE (попадании на кожу) > 5000 мг/кг

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 12 из 19

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана				
	пероральный	LD50 > 5000 мг/кг	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 > 2800 - 3100 мг/кг	Крыса		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50 > 25,2 мг/л	Крыса		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	пероральный	LD50 4300 мг/кг	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 > 2000 мг/кг	Кролик		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50 20 мг/л	Крыса		
	ингаляционный пыль/туман	ATE 1,5 мг/л			
8050-09-7	Rosin, colophony				
	пероральный	LD50 2800 мг/кг	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 >2000 мг/кг	Крыса		
141-78-6	этилацетат				
	пероральный	LD50 5620 мг/кг	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 >20000 мг/кг	Кролик		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50 50 мг/л	Крыса		
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	пероральный	LD50 4951 мг/кг	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 5000 мг/кг	Кролик		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50 4951 мг/л	Крыса		
128601-23-0	Углеводороды, C9, ароматических соединений				
	пероральный	LD50 > 2000 мг/кг	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 > 3160 мг/кг	Кролик		
64-17-5	Ethanol				
	пероральный	LD50 10470 мг/кг	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 > 2000 мг/кг	Кролик		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50 > 50 мг/л	Крыса		
7779-90-0	trizinc bis(orthophosphate)				

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 13 из 19

	пероральный	LD50 мг/кг	> 5000	Крыса		
	ингаляционный (4 h) пыль/туман	LC50 мг/л	> 5,7	Крыса		

**Раздражение и коррозия**

Разъедание (некроз)/раздражение кожи: При попадании на кожу вызывает раздражение.  
 Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Сенсибилизирующее действия**

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. (Rosin, colophony; Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol)

**Канцерогенность, мутагенность и влияние на репродуктивную систему**

Мутагены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.  
 Канцерогены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.  
 Воздействующая на репродуктивную функцию: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии**

Может вызвать сонливость и головокружение. (Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана)

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии**

Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. (reaction mass of ethylbenzene and xylene)

**Опасно при вдыхании**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфические / особые симптомы в опытах с животными**

Отсутствует какая-либо информация.

**Последующая информация**

Отсутствует какая-либо информация.

**Практический опыт**

Отсутствует какая-либо информация.

**Информация о других опасностях**

**Эндокринные разрушающие свойства**

Потенциал эндокринных нарушений Отсутствует какая-либо информация.

**Дальнейшие указания**

Данные по самому препарату/смеси отсутствуют.

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

**Токсичности**

Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 14 из 19

Номер CAS	Обозначением					
	Водная токсичность	Доза	[h]   [d]	Виды	Источник	Метод
	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	10-100	96 h	Pimephales promelas (толстоголов)	
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 мг/л	30-100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	
	Токсичность для рыб	NOEC мг/л	2,045	28 d	Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)	
	Crustacea токсичность	NOEC	1 мг/л	21 d	Daphnia magna (большая водяная блоха)	
8050-09-7	Rosin, colophony					
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 мг/л	400-410	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Токсичность для рыб	NOEC	>1 мг/л	4 d	Полосатый данио (Danio rerio)	
	Острая бактериальная токсичность	EC50 мг/л ( )	>10000	3 h	Активный шлам	
141-78-6	этилацетат					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	230	96 h	Pimephales promelas (толстоголов)	
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 мг/л	3300	48 h	Desmodesmus subspicatus	
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	717	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	
	Острая бактериальная токсичность	EC50 мг/л ( )	2900	16 h	Pseudomonas putida	
128601-23-0	Углеводороды, C9, ароматических соединений					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	1 - 10	96 h		
64-17-5	Ethanol					
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 мг/л	275	72 h	Chlorella vulgaris	
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	> 10000	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	

**Стойкость и разлагаемость**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 15 из 19

Номер CAS	Обозначением			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана			
	ОЭСР 301F	98%	28	
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
141-78-6	этилацетат			
	ОЭСР 301D/ ЕЕС 92/69/V, С.4-E	100 %	28	
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			

**Потенциал биоаккумуляции**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

**Коэффициент распределения n-октанол/вода**

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
	Углеводороды, C6-C7, n-алканы, изоалканы, циклических, <5% n-гексана	3,4-5,2
141-78-6	этилацетат	0,73

**Мобильность в почве**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

**Результаты оценки PBT и vPvB**

Вещества в смеси не соответствуют критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

**Эндокринные разрушающие свойства**

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

**Другие вредные воздействия**

Отсутствует какая-либо информация.

**Дополнительная рекомендация**

Данные по самому препарату/смеси отсутствуют.  
Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

**13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

**Методы утилизации отходов**

**Рекомендации по удалению**

Утилизация в соответствии с действующими предписаниями. Не смешивать с другими отходами.

**Отходы с осадков / неиспользованные продукты**

080111 WASTES FROM THE MANUFACTURE, FORMULATION, SUPPLY AND USE (MFSU) OF COATINGS (PAINTS, VARNISHES AND VITREOUS ENAMELS), ADHESIVES, SEALANTS AND PRINTING INKS; wastes from MFSU and removal of paint and varnish; waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances; опасные отходы

**Зараженная упаковка**

150110 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances; опасные отходы

**Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Удалить в соответствии с официальными согласованиями.

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

**Сухопутный транспорт (ADR/RID)**

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 16 из 19

**Номер ООН или идентификационный номер:** UN 1139  
**Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:** Раствор для нанесения покрытия, УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
**Категория опасности при транспортировке:** 3  
**Группа упаковки:** II  
 Лист опасности: 3



Классификационный код: F1  
 Особо оговоренные условия: 640D  
 Ограниченное количество (LQ): 5 L  
 Категория транспортировки: 2  
 Риск №: 33  
 Код ограничения проезда через туннели: D/E

**Другая дополнительная информация (Наземный транспорт)**  
 E2

**Морская доставка (IMDG)**

**Номер ООН или идентификационный номер:** UN 1139  
**Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:** COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE POLLUTANT  
**Категория опасности при транспортировке:** 3  
**Группа упаковки:** II  
 Лист опасности: 3



ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ: yes  
 Особо оговоренные условия: -  
 Ограниченное количество (LQ): 5 L  
 EmS: F-E, S-E

**Другая дополнительная информация (Морской транспорт)**  
 E2

**Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**Номер ООН или идентификационный номер:** UN 1139  
**Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:** COATING SOLUTION  
**Категория опасности при транспортировке:** 3  
**Группа упаковки:** II  
 Лист опасности: 3



**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 17 из 19

Особо оговоренные условия:	A3	
Ограниченное количество (LQ) (Пассажирский самолет):	1 L	
Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет):		353
Максимальное количество (Пассажирский самолет):		5 L
Инструкция по упаковыванию (Грузовой самолет):		364
Максимальное количество (Грузовой самолет):		60 L

**Другая дополнительная информация (Воздушный транспорт)**

E2  
: Y341

**Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: Да



Источник опасности: trizinc bis(orthophosphate)  
Углеводороды, C9, ароматических соединений

**Специальные меры предосторожности для пользователя**

Осторожно: Воспламеняющиеся жидкости

**Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ**

неприменимо

**15 Информация о национальном и международном законодательствах**

**Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.**

**Международное и национальное законодательство**

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3, Запись 28, Запись 40, Запись 75

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС): 51,8 % (539 g/l)

Подкатегория продукта летучие органические соединения: Primer - Surfacer/filler and general (metal) primer, Предельное значение ЛОС: 540 г/л

**Дополнительная рекомендация**

Дополнительно соблюдать национальные законодательные предписания!  
Примечание Закон о национальной химических веществ.

**Национальное законодательство**

Указания об ограничении деятельности: Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства.

Класс загрязнения воды (D): 2 - опасен для воды

**Дополнительные данные**

Смесь содержит следующие особо опасные вещества (SVHC), включенные в перечень веществ-кандидатов в соответствии со статьей 59 REACH: нет

311362

**Оценка химической безопасности**

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 18 из 19

**16 Дополнительная информация**

**Редакционные примечания**

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 2,9,11.

**Сокращения и акронимы**

- Flam. Liq. 2: Воспламеняющаяся жидкость
- Flam. Liq. 3: Воспламеняющаяся жидкость
- Acute Tox. 4: Острая токсичность
- Asp. Tox. 1: Опасность при аспирации
- Skin Irrit. 2: Раздражение кожи
- Eye Irrit. 2: Раздражение глаз
- Skin Sens. 1: Сенсibiliзирующее действие при контакте с кожей
- STOT SE 3: Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии
- STOT RE 2: Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии
- Aquatic Acute 1: Острая токсичность для водной среды
- Aquatic Chronic 1: Хроническая токсичность для водной среды
- Aquatic Chronic 2: Хроническая токсичность для водной среды
- Aquatic Chronic 3: Хроническая токсичность для водной среды
- 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%

**Классификация смесей и использованный метод оценки согласно Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Классификация	Процедура классификации
Flam. Liq. 2; H225	На основе данных испытаний
Skin Irrit. 2; H315	Процесс расчета
Eye Irrit. 2; H319	Процесс расчета
Skin Sens. 1; H317	Процесс расчета
STOT SE 3; H336	Процесс расчета
STOT RE 2; H373	Процесс расчета
Aquatic Chronic 2; H411	Процесс расчета

**Текст H-фраз (Номер и полный текст)**

- H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
- H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
- H304 Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
- H312 Вредно при попадании на кожу.
- H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.
- H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
- H332 Вредно при вдыхании.
- H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

**DINITROL 447 Black**

Дата ревизии: 16.12.2025

Код продукта: 5100

страница 19 из 19

H336	Может вызвать сонливость и головокружение.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN066	Повторный контакт может привести к сухости кожи или образованию трещин.

**Дополнительная информация**

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.

*(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)*