

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 1 из 19

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

Идентификация химической продукции

DINITROL 538 PLUS

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

**Рекомендации по применению химической продукции**

Вещество, повышающее прочность сцепления

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  
 Eye Irrit. 2; H319  
 Resp. Sens. 1; H334  
 Skin Sens. 1; H317  
 STOT SE 3; H336

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

Элементы предупредительной маркировки

**Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

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

бутанон  
 Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
 Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues  
 4,4'-метиленидифенилдиизоцианат  
 о-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат

**Сигнальное слово:** Опасно

**Пиктограмма:**



**Характеристика опасности**

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 2 из 19

H336 Может вызвать сонливость и головокружение.

**Меры по предупреждению опасности**

- P210 Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
- P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
- P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой.
- P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
- P403+P235 Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте.

**Исключительное этикетирование специальных препаратов**

- EUN204 Содержит изоцианаты. Может вызывать аллергические реакции.
- EUN205 Содержит эпоксидосодержащие соединения. Может вызывать аллергические реакции.  
Только для профессиональных пользователей.  
С 24 августа 2023 г. перед промышленным или профессиональным использованием будет требоваться достаточная подготовка.

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

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:



**Характеристика опасности**

H317-H334

**Меры по предупреждению опасности**

P280

**Дополнительные опасности**

Потенциал эндокринных нарушений: бутанон.  
Отсутствует какая-либо информация.

**3 Состав (информация о компонентах)**

**Смеси**

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 3 из 19

**Важные компоненты**

Номер CAS	Название			Часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (ЕС) № 1272/2008)			
78-93-3	бутанон			65 - < 70 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Воспламеняющаяся жидкость 2, Раздражение глаз 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H225 H319 H336 EUH066			
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate			5 - < 10 %
	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29	
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H226 H336			
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers			5 - < 10 %
	931-274-8		01-2119485796-17	
	Острая токсичность 4, Сенсibilизирующее действие при контакте с кожей 1, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H332 H317 H335			
123-86-4	n-butyl acetate			1 - < 5 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H226 H336 EUH066			
1330-20-7	Диметилбензол			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Острая токсичность 4, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2; H226 H332 H312 H315			
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues			< 1 %
	618-498-9			
	Канцерогены 2, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2, Раздражение глаз 2, Сенсibilизирующее действие при вдыхании 1, Сенсibilизирующее действие при контакте с кожей 1, 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; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373 EUH204			
101-68-8	4,4'-метиленидифенилдиизоцианат			< 0,1 %
	202-966-0		01-2119457014-47	
	Канцерогены 2, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2, Раздражение глаз 2, Сенсibilизирующее действие при вдыхании 1, Сенсibilизирующее действие при контакте с кожей 1, 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; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
5873-54-1	o-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат			< 0,1 %
	227-534-9	615-005-00-9	01-2119480143-45	
	Канцерогены 2, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2, Раздражение глаз 2, Сенсibilизирующее действие при вдыхании 1, Сенсibilизирующее действие при контакте с кожей 1, 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; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 4 из 19

**SCL, множитель M и/или ATE**

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
78-93-3	201-159-0	бутанон	65 - < 70 %
		ингаляционный: LC50 = 12 мг/л (пары); кожный: LD50 = 5000 мг/кг; оральный: LD50 = 3300 мг/кг	
108-65-6	203-603-9	2-methoxy-1-methylethyl acetate	5 - < 10 %
		ингаляционный: LC50 = 35,7 мг/л (пары); оральный: LD50 = 8500 мг/кг	
28182-81-2	931-274-8	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5 - < 10 %
		ингаляционный: LC50 = 11 мг/л (пары); ингаляционный: ATE = 1,5 мг/л (пыль/туман); оральный: LD50 = >5000 мг/кг	
123-86-4	204-658-1	n-butyl acetate	1 - < 5 %
		ингаляционный: LC50 = > 21 мг/л (пары); ингаляционный: LC50 = >21 мг/л (пыль/туман); кожный: LD50 = > 14112 мг/кг; оральный: LD50 = 10760 мг/кг	
1330-20-7	215-535-7	Диметилбензол	1 - < 5 %
		ингаляционный: ATE = 11 мг/л (пары); ингаляционный: ATE = 1,5 мг/л (пыль/туман); кожный: ATE = 1100 мг/кг	
9016-87-9	618-498-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	< 1 %
		ингаляционный: ATE = 11 мг/л (пары); ингаляционный: ATE = 1,5 мг/л (пыль/туман); кожный: LD50 = >9400 мг/кг; оральный: LD50 = >10000 мг/кг Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
101-68-8	202-966-0	4,4'-метиленидифенилдиизоцианат	< 0,1 %
		ингаляционный: ATE = 11 мг/л (пары); ингаляционный: LC50 = 1,5 мг/л (пыль/туман); кожный: LD50 = >9400 мг/кг; оральный: LD50 = > 2000 мг/кг Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
5873-54-1	227-534-9	о-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат	< 0,1 %
		ингаляционный: ATE = 11 мг/л (пары); ингаляционный: ATE = 1,5 мг/л (пыль/туман); кожный: LD50 = >9400 мг/кг; оральный: LD50 = >2000 мг/кг Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

**Дополнительная информация**

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

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

При возникновении симптомов или в случае сомнения проконсультироваться у врача.

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

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.

**При вдыхании**

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

**При воздействии на кожу**

Сменить контаминированную одежду.

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством воды с мылом.

**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.

Немедленно обратиться за медицинской консультацией.

**При проглатывании**

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

НЕ вызывать рвоты.

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 5 из 19

Немедленно вызвать врача.  
Пострадавшего уложить, накрыть и держать в тепле.

**Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия**

Отсутствует какая-либо информация.

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

Симптоматическое лечение.

**5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

**Средства пожаротушения**

**Рекомендуемые средства тушения пожаров**

Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), Порошок для тушения. Струя распыляемой воды  
В случае крупного пожара и больших количеств: Струя распыляемой воды, спиртоустойчивая пена.

**Запрещенные средства тушения пожаров**

Мощная водяная струя.

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

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

**Специфика при тушении**

Нет необходимости в каких-то особых мероприятиях.

**Дополнительная рекомендация**

Для защиты людей и охлаждения емкостей в опасной зоне использовать разбрызгиваемую струю воды.  
подавлять газы/пары/туман с помощью водной струи.  
Использовавшуюся 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.

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 6 из 19

**Дополнительная информация**

Отсутствует какая-либо информация.

**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**

Держать вдали от источников возгорания - Не курить.

Принять меры против электростатического заряда.

**Рекомендации по общей промышленной гигиене**

Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химикатами.

Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма. Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. Составить и соблюдать план защиты кожи! Перед перерывами и в конце работы основательно вымыть руки и лицо, при необходимости принять душ. Во время работы не есть и не пить.

**Правила хранения химической продукции**

**Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить емкость плотно закрытой.

Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках. Хранить в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.

**Указания по совместному хранению**

Особые меры предосторожности не обязательны.

**Дополнительная информация по условиям хранения**

максимальная температура хранения: < 40°C

минимальная температура хранения: > 4°C

температура хранения: 4 - 40°C

**Особые конечные области применения**

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

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

**Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю**

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 7 из 19

**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
101-68-8	1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол)	0,5		(максимальная)	ПДК
108-65-6	1-Метоксипропан-2-ол ацетат	10		(максимальная)	ПДК
78-93-3	Бутан-2-он (этилметилкетон)	200		(среднесменная)	ПДК
		400		(максимальная)	ПДК
123-86-4	Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	50		(среднесменная)	ПДК
		200		(максимальная)	ПДК
1330-20-7	Диметилбензол (смесь 2-, 3-, 4-изомеров) (ксилол смесь изомеров)	50	0,08	(среднесменная)	ПДК
		150		(максимальная)	ПДК

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 8 из 19

**Значения DNEL/DMEL**

Номер CAS	Обозначением	Путь вредного воздействия	Воздействия	Значение
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate			
	рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	275 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	ингаляционный	локальный	550 мг/м3
	рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	796 мг/кг масса тела/день
	потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	33 мг/м3
	потребители DNEL, острый	ингаляционный	локальный	33 мг/м3
	потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	320 мг/кг масса тела/день
	потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	36 мг/кг масса тела/день
123-86-4	n-butyl acetate			
	рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	48 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	ингаляционный	системный	600 мг/м3
	рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	300 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	ингаляционный	локальный	600 мг/м3
	потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	12 мг/м3
	потребители DNEL, острый	ингаляционный	системный	300 мг/м3
	потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	35,7 мг/м3
	потребители DNEL, острый	ингаляционный	локальный	300 мг/м3
5873-54-1	о-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат			
	рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	0,05 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	ингаляционный	системный	0,10 мг/м3
	рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	0,05 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	ингаляционный	локальный	0,10 мг/м3
	рабочий DNEL, острый	кожный	системный	50,0 мг/кг масса тела/день
	рабочий DNEL, острый	кожный	локальный	28,7 мг/человек/день
	потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	0,025 мг/м3
	потребители DNEL, острый	ингаляционный	системный	0,05 мг/м3
	потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	локальный	0,025 мг/м3
	потребители DNEL, острый	ингаляционный	локальный	0,05 мг/м3
	потребители DNEL, острый	кожный	системный	25,0 мг/кг масса тела/день
	потребители DNEL, острый	кожный	локальный	17,2 мг/человек/день
	потребители DNEL, острый	оральный	системный	20,0 мг/кг масса тела/день

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 9 из 19

**Значения PNEC**

Номер CAS	Обозначением		Значение
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	пресная вода	0,635 мг/л
		морская вода	0,0635 мг/л
		осадочное отложение, пресная вода	3,29 мг/кг
		осадочное отложение, морская вода	0,329 мг/кг
		Микроорганизмы на очистных сооружениях	100 мг/л
		почва	0,290 мг/кг
123-86-4	n-butyl acetate	пресная вода	0,18 мг/л
		морская вода	0,018 мг/л
		осадочное отложение, пресная вода	0,981 мг/кг
		осадочное отложение, морская вода	0,0981 мг/кг
		Микроорганизмы на очистных сооружениях	35,6 мг/л
		почва	0,0903 мг/кг
5873-54-1	о-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат	пресная вода	1,0 мг/л
		морская вода	0,1 мг/л
		Микроорганизмы на очистных сооружениях	1,0 мг/л
		почва	1,0 мг/кг

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



**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 (DIN EN 166)

**Средства защиты рук**

Необходимо носить проверенные защитные перчатки (EN ISO 374):

FKM (фторкаучук) время проникновения (максимальное время носки): 480 min.

NBR (Нитриловый каучук) время проникновения (максимальное время носки): 480 min.

Толщина материала перчаток : > 0,12 mm

Рекомендуемую выясните 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.

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 10 из 19

**Защита органов дыхания**

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

**9 Физико-химические свойства**

**Информация об основных физико-химических свойствах**

Агрегатное состояние:	Жидкий	
Цвет:	черный	
Запах:	характерный	
Порог запаха:	не определено	
Температура плавления/температура замерзания:		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:		79 - 80,5 °C
Горючесть:	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.	
Нижний предел экспозиции:		1,8 объем. %
Верхний предел экспозиции:		11,5 объем. %
Точка вспышки:		- 4 °C
Температура воспламенения:		> 300 °C
Температура разложения:		не определено
pH:		не определено
Вязкость, кинематическая:		не определено
Растворимость в воде:	Не поддающийся смешению	
Растворимость в других растворителях не определено		
Коэффициент распределения n-октанол/вода:		не определено
Давление паров: (при 20 °C)		105 гПа
Плотность (при 20 °C):		0,92 - 0,93 г/см3
Относительная плотность паров:		не определено
Параметры твердых частиц:		неприменимо

**Другие данные**

**Информация в отношении классов физической опасности**

**Взрывоопасные свойства**

Продукт является: не взрывоопасный.. При применении возможно образование взрывчатых/легковоспламеняющихся смесей пара/воздуха.

**Температура самовозгорания**

твердого тела:	неприменимо
газ:	неприменимо

**Окисляющие свойства**

не определено

**Другие характеристики безопасности**

Скорость испарения:	не определено
Содержание растворителя:	72,3 %
Точка размягчения:	не определено
Вязкость, динамическая:	не определено

**Дополнительная информация**

Отсутствует какая-либо информация.

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 11 из 19

**10 Стабильность и реакционная способность**

**Реакционная способность**

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

**Химическая стабильность**

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

**Возможность опасных реакций**

Опасные реакции не известны.

**Условия, которых следует избегать**

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

**Несовместимыми веществами и материалами**

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

**Опасные продукты разложения**

Опасные продукты распада не известны.

**11 Информация о токсичности**

**Данные о токсикологическом воздействии**

**Острая токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**ATE<sub>mix</sub> испытано**

	Доза	Виды	Источник
LD50, попадания на кожу	150638 мг/кг	Кролик	
LC50, ингаляционный (испарение) (4 h)	130 мг/л		

**ATE<sub>mix</sub> рассчитанный**

ATE (пероральный) > 2000 мг/кг; ATE (ингаляционный пыль/туман) > 12,5 мг/л

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 12 из 19

Номер CAS	Обозначением					
	Путь воздействия	Доза		Виды	Источник	Метод
78-93-3	бутанон					
	пероральный	LD50 мг/кг	3300	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	5000	Кролик		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50	12 мг/л	Крыса		
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate					
	пероральный	LD50 мг/кг	8500	Крыса		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50	35,7 мг/л	Крыса		
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers					
	пероральный	LD50 мг/кг	>5000	Крыса		
	ингаляционный (4 h) пар	LC50	11 мг/л			
	ингаляционный пыль/туман	ATE	1,5 мг/л			
123-86-4	n-butyl acetate					
	пероральный	LD50 мг/кг	10760	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	> 14112	Кролик		
	ингаляционный пар	LC50	> 21 мг/л	Крыса		
	ингаляционный (4 h) пыль/туман	LC50	>21 мг/л	Крыса		
1330-20-7	Диметилбензол					
	попадании на кожу	ATE мг/кг	1100			
	ингаляционный пар	ATE	11 мг/л			
	ингаляционный пыль/туман	ATE	1,5 мг/л			
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues					
	пероральный	LD50 мг/кг	>10000	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	>9400	Кролик		
	ингаляционный пар	ATE	11 мг/л			
	ингаляционный пыль/туман	ATE	1,5 мг/л			
101-68-8	4,4'-метиленидифенилдиизоцианат					
	пероральный	LD50 мг/кг	> 2000	Крыса		
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	>9400	Кролик		
	ингаляционный пар	ATE	11 мг/л			
	ингаляционный (4 h) пыль/туман	LC50	1,5 мг/л	Крыса		

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 13 из 19

5873-54-1	o-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат				
	пероральный	LD50 мг/кг	>2000	Крыса	
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	>9400	Кролик	
	ингаляционный пар	ATE	11 мг/л		
	ингаляционный пыль/туман	ATE	1,5 мг/л		

**Раздражение и коррозия**

Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
Разъедание (некроз)/раздражение кожи: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Сенсибилизирующее действия**

При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).  
(Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; 4,4'-метилендифенилдиизоцианат; o-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат)  
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. (Hexamethylene diisocyanate, oligomers; Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; 4,4'-метилендифенилдиизоцианат; o-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат)  
Содержит эпоксидосодержащие соединения. Может вызывать аллергические реакции.  
Содержит изоцианаты. Может вызывать аллергические реакции.

**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. (бутанон)

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

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**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: бутанон.

-

**Дальнейшие указания**

Данные по самому препарату/смеси отсутствуют.

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

**Токсичности**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 14 из 19

Номер CAS	Обозначением					
	Водная токсичность	Доза	[h]   [d]	Виды	Источник	Метод
78-93-3	бутанон					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	3220	96 h	рыба	
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	5000	48 h		
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	>100	96 h		
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	>100	48 h		
123-86-4	n-butyl acetate					
	Острая токсичность для рыб	LC50	18 мг/л	96 h	Pimephales promelas (толстоголов)	
	Острая водорослевая токсичность	ErC50	397 мг/л	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Острая Crustacea токсичность	EC50	44 мг/л	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	
101-68-8	4,4'-метиленидифенилдиизоцианат					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	>1000	96 h	рыба	
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	>1000	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	
	Острая бактериальная токсичность	EC50	99 мг/л ( )			
5873-54-1	o-(п-изоцианатобензил)фенилизоцианат					
	Острая токсичность для рыб	LC50	55 мг/л	96 h	Cyprinus carpio (Карп)	

**Стойкость и разлагаемость**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

Номер CAS	Обозначением				
	Метод	Значение	d	Источник	
	Оценка				
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate				
	OECD 302 B	>90 %			
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).				
123-86-4	n-butyl acetate				
	ОЭСР 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83%	28		
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).				

**Потенциал биоаккумуляции**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

**Коэффициент распределения н-октанол/вода**

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl acetate	0,56
123-86-4	n-butyl acetate	2,3

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 15 из 19

**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**

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

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

**Методы утилизации отходов**

**Рекомендации по удалению**

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

**Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Удалить в соответствии с официальными согласованиями.

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

**Сухопутный транспорт (ADR/RID)**

<b><u>Номер ООН или идентификационный номер:</u></b>	UN 1866
<b><u>Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:</u></b>	СМОЛЫ РАСТВОР легковоспламеняющийся
<b><u>Категория опасности при транспортировке:</u></b>	3
<b><u>Группа упаковки:</u></b>	II
Лист опасности:	3



Классификационный код:	F1
Особо оговоренные условия:	640D
Ограниченное количество (LQ):	5 L
Освобожденные количества:	E2
Категория транспортировки:	2
Риск №:	33
Код ограничения проезда через туннели:	D/E

**Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)**

<b><u>Номер ООН или идентификационный номер:</u></b>	UN 1866
<b><u>Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:</u></b>	Раствор смолы
<b><u>Категория опасности при транспортировке:</u></b>	3
<b><u>Группа упаковки:</u></b>	II
Лист опасности:	3

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 16 из 19



Классификационный код: F1  
 Особо оговоренные условия: 640D  
 Ограниченное количество (LQ): 5 L  
 Освобожденные количества: E2

**Морская доставка (IMDG)**

Номер ООН или идентификационный номер: UN 1866  
Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование: RESIN SOLUTION  
Категория опасности при транспортировке: 3  
Группа упаковки: II  
 Лист опасности: 3



ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ: no  
 Особо оговоренные условия: -  
 Ограниченное количество (LQ): 5 L  
 Освобожденные количества: E2  
 EmS: F-E, S-E

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

Номер ООН или идентификационный номер: UN 1866  
Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование: RESIN SOLUTION  
Категория опасности при транспортировке: 3  
Группа упаковки: II  
 Лист опасности: 3



Особо оговоренные условия: A3  
 Ограниченное количество (LQ) (Пассажирский самолет): 1 L  
 Passenger LQ: Y341  
 Освобожденные количества: E2  
 Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет): 353  
 Максимальное количество (Пассажирский самолет): 5 L  
 Инструкция по упаковке (Грузовой самолет): 364  
 Максимальное количество (Грузовой самолет): 60 L

**Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: Нет

**Специальные меры предосторожности для пользователя**

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 17 из 19

Отсутствует какая-либо информация.

**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 40, Запись 75

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС):	72,34 %
Данные по директиве 2012/18/EC (SEVESO III):	665,5 - 672,8 g/l P5c FLAMMABLE LIQUIDS

**Дополнительная рекомендация**

Дополнительно соблюдать национальные законодательные предписания!  
 При работе с химическими рабочими веществами соблюдать директиву 98/24/EC для защиты здоровья и безопасности работающих.  
 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):	1 - слабо опасен для воды

**Дополнительные данные**

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

**Оценка химической безопасности**

Для этой вещества не проводилась оценка безопасности.

**16 Дополнительная информация**

**Редакционные примечания**

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 2,8,12,15,16.

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 18 из 19

**Сокращения и акронимы**

- Flam. Liq: Воспламеняющаяся жидкость
- Acute Tox: Острая токсичность
- Skin Irrit: Раздражение кожи
- Eye Irrit: Раздражение глаз
- Resp. Sens: Сенсibiliзирующее действие при вдыхании
- Skin Sens: Сенсibiliзирующее действие при контакте с кожей
- Carc: Канцерогены
- STOT SE: Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии
- STOT RE: Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии
- 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
Eye Irrit. 2; H319	Процесс расчета
Resp. Sens. 1; H334	Процесс расчета
Skin Sens. 1; H317	Процесс расчета
STOT SE 3; H336	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.
- 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.
- H334 При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
- H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- H336 Может вызвать сонливость и головокружение.
- H351 Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания.
- H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
- EUN066 Повторный контакт может привести к сухости кожи или образованию трещин.
- EUN204 Содержит изоцианаты. Может вызывать аллергические реакции.
- EUN205 Содержит эпоксидосодержащие соединения. Может вызывать аллергические реакции.

**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

**DINITROL 538 PLUS**

Дата ревизии: 13.11.2025

Код продукта: 10730

страница 19 из 19

смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.

Настоящий паспорт безопасности содержит только информацию, касающуюся безопасности, и не заменяет информацию о продукте или его технические характеристики.

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