

## **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 1 из 11

## 1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице

#### Идентификация химической продукции

DINITROL Innovate VHM

# Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение,

#### рекомендованное против

#### Рекомендации по применению химической продукции

Клеи, уплотнители

#### Ограничения по применению химической продукции

Отсутствуют какие-либо дальнейшие связанные сведения.

#### Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: DINOL GmbH

Улица:Pyrmonter Strasse 76Город:D-32676 Luegde

Телефон: + 49 (0) 5281 982980 Телефакс: + 49 (0) 5281 9829860

E-mail: msds@dinol.com

Контактное лицо: Labor

Ответственный Департамент: msds@dinol.com

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

#### 2 Идентификация опасности(ей)

#### Классификация вещества или смеси

#### Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Skin Sens. 1; H317

Текст Н-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

# Элементы предупредительной маркировки

#### Регламентом (ЕС) № 1272/2008

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

Hexamethylene diisocyanate, oligomers 4,4'-метилендифенилдиизоцианат Сигнальное слово: Осторожно

Пиктограмма:



# Характеристика опасности

Н317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

# Меры по предупреждению опасности

Р261 Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей.

Р280 Использовать перчатки и средства защиты глаз/лица.

Р333+Р313 При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской

помощью.

Р362+Р364 Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием.

Р501 Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

## Исключительное этикетирование специальных препаратов

EUH204 Содержит изоцианаты. Может вызывать аллергические реакции.

Только для профессиональных пользователей.



#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 2 из 11

## Дополнительные опасности

Отсутствует какая-либо информация.

## 3 Состав (информация о компонентах)

#### Смеси

#### Важные компоненты

Номер CAS	Название				
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH		
	Классификация (Регламентом (Е	C) № 1272/2008)			
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligor		1 - < 5 %		
	931-274-8		01-2119485796-17		
	Острая токсичность 4, Сенсибили Избирательная токсичность на орвоздействии 3; Н332 Н317 Н335				
101-68-8	4,4'-метилендифенилдиизоциана		< 0,1 %		
	202-966-0		01-2119457014-47		
	Канцерогены 2, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2, Раздражение глаз 2, Сенсибилизирующее действие при вдыхании 1, Сенсибилизирующее 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; Н351 Н332 Н315 Н319 Н334 Н317 Н335 Н373				

Текст Н-фраз: смотри в разделе 16.

#### SCL. множителиь М и/или ATE

Номер CAS	Номер ЕС	Название	Часть
	SCL, множител	иь М и/или АТЕ	
28182-81-2	931-274-8	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	1 - < 5 %
	1	й: LC50 = 11 мг/л (пары); ингаляционный: ATE = 1,5 мг/л (пыль/туман); 50 = > 5000 мг/кг	
101-68-8	202-966-0	4,4'-метилендифенилдиизоцианат	< 0,1 %
	кожный: LD50	й: ATE = 11 мг/л (пары); ингаляционный: LC50 = 1,5 мг/л (пыль/туман); = >9400 мг/кг; оральный: LD50 = > 2000 мг/кг Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 9: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

## Дополнительная информация

Полный текст H- и EUH-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.

**DINOL GmbH** 

#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 3 из 11

#### 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.

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 лечения

Отсутствует какая-либо информация.

#### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

спиртоустойчивая пена, Двуокись углерода (СО2), Сухой порошок для тушения. Водяной туман.

#### Запрещенные средства тушения пожаров

Мощная водяная струя.

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

Отсутствует какая-либо информация.

#### Специфика при тушении

## 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 связущий материал).



#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 4 из 11

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.

#### 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 вытяжккой.

Если локальная вытяжка невозможна или недостаточна, необходимо по возможности обеспечить хорошую вентиляцию рабочей зоны.

#### Рекомендации по общей промышленной гигиене

Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химикатами.

Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма. Немедлено 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

Отсутствует какая-либо информация.

## Указания по совместному хранению

Отсутствует какая-либо информация.

## Дополнительная информация по условиям хранения

максимальная температура хранения : < 35 °C минимальная температура хранения : > 0 °C

температура хранения: 0 - 35 °C

## 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
101-68-8	1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол)	0,5		(максимальная)	ПДК

## Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях







# Паспорт безопасности

#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 5 из 11

#### Подходящие технические устройства управления

Обеспечить хорошую вентиляцию.

При открытом обращении по возможности использовать устройства с локальной вытяжккой.

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.

Рекомендуемую 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

Температура плавления/температура не определено

замерзания:

Температура кипения или температура 270 °C

начала кипения и пределы кипения:

 Горючесть:
 не определено

 Нижний предел экспозиции:
 не определено

 Верхний предел экспозиции:
 не определено

 Точка вспышки:
  $164 \, ^{\circ}$ C

 Температура воспламенения:
 >  $300 \, ^{\circ}$ C

 Температура разложения:
 неприменимо

 pH:
 Исследование не было проведено,

поскольку известно, что вещество является нерастворимым в воде.

Вязкость, кинематическая: не определено Растворимость в воде: неприменимо

Растворимость в других растворителях

не определено

Коэффициент распределения не определено

н-октанол/вода:

Давление паров: 0 гПа

(при 20 °C)

Плотность (при 20 °C): 1,15 - 1,35 г/см3 Относительная плотность паров: не определено Параметры твердых частиц: неприменимо



# Паспорт безопасности

#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 6 из 11

#### Другие данные

#### Информация в отношении классов физической опасности

Взрывоопасные свойства не определено

Окисляющие свойства

не определено

#### Другие характеристики безопасности

Точка размягчения: не определено

#### 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

Отсутствует какая-либо информация.

## Несовместимыми веществами и материалами

Отсутствует какая-либо информация.

## Опасные продукты разложения

Отсутствует какая-либо информация.

## 11 Информация о токсичности

# Данные о токсикологическом воздействии

#### Острая токсичность

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### ATEmix испытано

Доза Виды Источник

LC50, ингаляционный 549 мг/л

(испарение) (4 h)

## ATEmix рассчитанный

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



## Паспорт безопасности

#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 7 из 11

Номер CAS	Обозначением							
	Путь воздействия	Доза		Виды	Источник	Метод		
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					
101-68-8	4,4'-метилендифенилдиизоцианат							
	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				

#### Раздражение и коррозия

Разъедание (некроз)/раздражение кожи: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Серьезное повреждение/раздражение глаз: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

# Сенсибилизирующее действия

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. (Hexamethylene diisocyanate, oligomers; 4.4'-метилендифенилдиизоцианат)

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

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

## 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 Отсутствует какая-либо информация.

#### Дальнейшие указания

Данные по самому препарату/смеси отсутствуют.



# Паспорт безопасности

## **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 8 из 11

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

#### Токсичности

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Номер CAS	Обозначением						
	Водная токсичность	Доза		[h]   [d]	Виды	Источник	Метод
101-68-8	4,4'-метилендифенилдиизоцианат						
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	>1000	96 h	рыба		
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	>1000		Daphnia magna (большая водяная блоха)		
	Острая бактериальная токсичность	EC50 )	99 мг/л (				

#### Стойкость и разлагаемость

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

#### Потенциал биоаккумуляции

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

### Мобильность в почве

Какие-либо данные по смеси отсутствуют.

#### Результаты оценки РВТ и vPvB

Вещества в смеси не соответствуют критериям РВТ/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 с учетом официальных предписаний.

# 14 Информация при перевозках (транспортировании)

# Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

идентификационный номер: транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное и Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортное наименования: транспортным предписаниям.

<u>Категория опасности при</u>

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортировке: транспортным предписаниям.



# Паспорт безопасности

#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 9 из 11

<u>Группа упаковки:</u>
Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортным предписаниям.

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

Номер ООН или Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

<u>идентификационный номер:</u> транспортным предписаниям.

<u>Надлежащее отгрузочное и</u>

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортное наименования: транспортным предписаниям.

Категория опасности при Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортировке: транспортным предписаниям.

<u>Группа упаковки:</u>

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортным предписаниям.

Морская доставка (IMDG)

Номер ООН или Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

идентификационный номер: транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное и Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

<u>транспортное наименования:</u> транспортным предписаниям.

<u>Категория опасности при</u>

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортировке: транспортным предписаниям.

<u>Группа упаковки:</u>
Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортным предписаниям.

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

идентификационный номер: транспортным предписаниям.

Надлежащее отгрузочное и Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортное наименования: транспортным предписаниям.

Категория опасности при Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортировке: транспортным предписаниям.

<u>Группа упаковки:</u>
Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно

транспортным предписаниям.

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ Нет

СРЕДЫ:

## Специальные меры предосторожности для пользователя

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

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

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

# <u>Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.</u>

## Международное и национальное законодательство

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3

Закон о льготном налоге на летучие 0,00 % органические соединения (ЛОС): 0,0 g/l

#### Дополнительная рекомендация

Дополнительно соблюдать национальные законодательные предписания!

При работе с химическими рабочими веществами соблюдать директиву 98/24/ЕС для защиты здоровья и безопасности работающих.

Примонения Закон о нашионая най учининаских во

Примечание Закон о национальной химических веществ.



#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 10 из 11

#### Национальное законодательство

Указания об ограничении

деятельности:

Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершенолетних. 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 безопасност

Оценка безопасности веществ в этой смеси не проводилась.

# 16 Дополнительная информация

#### Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 2,9,11,16.

#### Сокращения и акронимы

Acute Tox: Острая токсичность Skin Irrit: Раздражение кожи Eye Irrit: Раздражение глаз

Resp. Sens: Сенсибилизирующее действие при вдыхании Skin Sens: Сенсибилизирующее 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

(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
Skin Sens. 1; H317	Процесс расчета

#### Текст Н-фраз (Номер и полный текст)

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.
H351	Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
EUH204	Содержит изоцианаты. Может вызывать аллергические реакции.



# Паспорт безопасности

#### **DINITROL Innovate VHM**

Дата ревизии: 14.01.2025 Код продукта: 10740 страница 11 из 11

## 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.)