

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 1 из 11

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1. Идентификатор продукта

SAE 75W-80 GL-4

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

Использование вещества/смеси

Трансмиссионное масло

Нежелательные виды применения

Отсутствует какая-либо информация.

1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания:	Vierol AG	
Улица:	Karlstrasse 19	
Город:	D-26123 Oldenburg	
Телефон:	+49 (0) 441 – 210 20 – 0	Телефакс: +49 (0) 441 – 210 20 –111
Электронная почта:	info@vierol.de	
Интернет:	www.vierol.de	

1.4. Аварийный номер телефона:

Giftinformationszentrum Nord (Guttingen)
+49 (0)551/19240

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Смесь не квалифицируется как опасная в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008.

2.2. Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

2.3. Другие опасности

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.2. Смеси

Химическая характеристика

Preparation of base oils and additives.

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 2 из 11

Опасные компоненты

Номер CAS	название			часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified			25 - 50 %
	265-157-1	649-467-00-8	01-2119484627-25	
	Asp. Тох. 1; H304			
68037-01-4	Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated			25 - 50 %
	500-183-1		01-2119486452-34	
	Asp. Тох. 1; H304			
	Alkylamine trialkyldithiophosphate			< = 1 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H302 H318 H317 H411			
91648-65-6	1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol			< = 1,0 %
	293-927-7		01-2119976351-35	
	Aquatic Chronic 3; H412			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

Номер CAS	Номер ЕС	название	часть
		SCL, M-фактор и/или ATE	
64742-54-7	265-157-1	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified	25 - 50 %
		кожный: LD50 = > 5000 mg/kg; оральный: LD50 = > 5000 mg/kg	
68037-01-4	500-183-1	Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated	25 - 50 %
		кожный: LD50 = > 2000 mg/kg; оральный: LD50 = > 5000 mg/kg	
		Alkylamine trialkyldithiophosphate	< = 1 %
		оральный: ATE = 500 mg/kg	
91648-65-6	293-927-7	1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol	< = 1,0 %
		ингаляционный: LC50 = > 2,75 mg/l (пары); кожный: LD50 = > 2000 mg/kg; оральный: LD50 = > 10000 mg/kg	

Дополнительная информация

This mixture contains no substances of very high concern (SVHC) which are included in the Candidate List according to Article 59 of REACH.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Вынести пострадавшего из опасной зоны и уложить.
Пострадавшего не оставлять без присмотра.
При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать руководство по эксплуатации или паспорт безопасности).

При вдыхании

Обеспечить подачу свежего воздуха. При плохом самочувствии обратиться к врачу.

При попадании на кожу

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством Вода и мыло.
Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.
При раздражениях кожи обратиться к врачу.

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 3 из 11

При контакте с глазами

При попадании в глаза промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем немедленно обратиться к главному врачу.

При попадании в желудок

Основательно прополоскать рот водой.

Большое количество воды выпить мелкими глотками (разжижающий эффект).

НЕ вызывать рвоты.

In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice.

4.2. Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Для защиты людей и охлаждения емкостей в опасной зоне использовать разбрызгиваемую струю воды.

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

- Струя распыляемой воды
- Двуокись углерода (CO₂).
- Порошок для тушения

Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя

5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.

В случае пожара могут образоваться:

- Окись углерода (CO)
- Двуокись углерода (CO₂).
- Пиролизные продукты, токсичный
- Диоксид серы (SO₂)

5.3. Меры предосторожности для пожарных

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат. Использование защитной одежды

Не вдыхать газы от взрыва/пожара.

Дополнительная рекомендация

Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Общие указания

Keep people at a distance and stay on the windward side.

Особая опасность поскользнуться по причине пролитого/просыпанного продукта.

Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал

Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой и средствами защиты глаз/лица.

6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

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

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 4 из 11

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Для сдерживания

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

Для чистки

Загрязненные предметы и полы основательно очистить согласно инструкциям по экологии.
Удалить с водной поверхности (например снятием, отсасыванием).

6.4. Ссылка на другие разделы

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

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

7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

Avoid formation of oil dust.
Использовать средства индивидуальной защиты.
Не носить в карманах брюк чистящие тряпки, пропитанные продуктом.
Пролитое вещество немедленно удалить.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Особые меры защиты от пожара не обязательны.
Принять меры против электростатического заряда.
Держать вдали от источников возгорания - Не курить.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары

Хранить емкость плотно закрытой в хорошо проветриваемом месте.
Хранить только в оригинальной емкости. Хранить в прохладном и сухом месте.
Полы должны быть герметичными, устойчивыми к воздействию жидкостей и легкими для очистки.

Указания по совместному хранению

Не хранить вместе с:
- Материалами, которые могут воспламеняться почти при любой нормальной температуре окружающей среды
- Взрывчатые вещества/смеси и изделия с взрывчатым веществом

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры контроля

Дополнительные указания к граничным значениям

Пока не установлены национальные предельные значения.

8.2. Регулирования воздействия



Подходящие технические устройства управления

Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках.

Защитные и гигиенические меры

Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 5 из 11

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки.
На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

Защита глаз/лица

При работах по наполнению, переливанию, смешиванию и дозировке, как и при взятии проб, следует использовать:

Пользоваться средствами защиты глаз/лица. DIN EN 166

Защита рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места.

Рекомендуемые производители перчаток: EN ISO 374

Соответствующий материал: NBR (Нитриловый каучук)

Толщина материала перчаток: 0,4 mm

Должны быть приняты во внимание время пробоя и характеристики набухания материала. Breakthrough time: > 8h

Рекомендуемую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

Защита кожи

При работе носить соответствующую защитную одежду.

Защита дыхательных путей

Пользоваться средствами органов дыхания.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Жидкий
Цвет:	коричневый
Запах:	характерный
Порог запаха:	не определено

**Стандарт на метод
испытания**

pH:	не определено
-----	---------------

Изменения состояния

Точка плавления:	не определено
------------------	---------------

Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:	не определено
--	---------------

Температура текучести:	-42 °C ISO 3016
------------------------	-----------------

Точка вспышки:	215 °C DIN ISO 2592
----------------	---------------------

Горючесть

твердый/жидкий:	неприменимо
-----------------	-------------

газа:	неприменимо
-------	-------------

Взрывоопасные свойства

Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.

Нижний предел экспозиции:	не определено
---------------------------	---------------

Верхний предел экспозиции:	не определено
----------------------------	---------------

Температура самовозгорания

твердого тела:	неприменимо
----------------	-------------

газа:	неприменимо
-------	-------------

Температура разложения:	не определено
-------------------------	---------------

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 6 из 11

Окисляющие свойства

Продукт не является: окислительный.

Давление пара: не определено

Плотность (при 20 °C): 0,844 g/cm³ DIN 51757

Растворимость в воде: практически нерастворимый

Растворимость в других растворителях

Растворимый в углеводородах.

Коэффициент распределения не определено

n-октанол/вода:

Вязкость, динамическая: не определено

Вязкость, кинематическая: 49,1 mm²/s DIN 51562
(при 40 °C)

Относительная плотность пара: не определено

Скорость испарения: не определено

9.2. Другие данные

Содержание твердых веществ: не определено

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. Реакционная способность

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

10.2. Химическая устойчивость

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

10.3. Возможность опасных реакций

Возможно образование горючих паров при температурах выше: Температура воспламенения

10.4. Условия, которых следует избегать

Следует избегать следующего: Термическое разложение

10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

Недопустимые материалы:

- Окислительные средства

10.6. Опасные продукты разложения

Опасные продукты сгорания:

- Окись углерода (CO)
- Двуокись углерода (CO₂)
- Диоксид серы (SO₂)
- Пиролизные продукты, токсичный

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1. Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 7 из 11

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified				
	оральный	LD50 > 5000 mg/kg	Крыса	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	кожный	LD50 > 5000 mg/kg	Кролик	Study report (1982)	OECD Guideline 402
68037-01-4	Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated				
	оральный	LD50 > 5000 mg/kg	Крыса	Study report (1994)	OECD Guideline 401
	кожный	LD50 > 2000 mg/kg	Крыса	Study report (1995)	OECD Guideline 402
	Alkylamine trialkyldithiophosphate				
	оральный	ATE 500 mg/kg			
91648-65-6	1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol				
	оральный	LD50 > 10000 mg/kg	Крыса	Study report (1981)	OECD Guideline 401
	кожный	LD50 > 2000 mg/kg	Кролик	Study report (1981)	OECD Guideline 402
	ингаляционный (4 h) испарение	LC50 > 2,75 mg/l	Крыса	Study report (1981)	OECD Guideline 403

Раздражение и коррозия

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Сенсибилизирующее действие

Содержит Alkylamine trialkyldithiophosphate. Может вызывать аллергические реакции.

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Продукт содержит менее 3% экстракта ДМСО (метод IP346). Классификация R45 как "канцерогенная" отсутствует (примечание L).

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Опасно при вдыхании

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Последующая информация

Смесь не классифицируется в качестве опасной согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP].

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Токсичность

Продукт не является: Экотоксический.

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 8 из 11

CAS-Номер	название					
	Водная токсичность	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
64742-54-7	Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified					
	Острая токсичность для рыб	LL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1995)	OECD Guideline 203
68037-01-4	Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated					
	Острая токсичность для рыб	LL50 > 1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1995)	OECD Guideline 203
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 > 1000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1995)	OECD Guideline 201
	Острая Crustacea токсичность	EL50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1995)	OECD Guideline 202
91648-65-6	1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol					
	Острая токсичность для рыб	LL50 > 1000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1985)	OECD Guideline 203
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2012)	OECD Guideline 201
	Острая Crustacea токсичность	EL50 < 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2005)	OECD Guideline 202

12.2. Стойкость и разлагаемость

Биологически расщепляется с трудом (по ОЭСР-критериям)

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
68037-01-4	Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated	> 6,5

Биоконцентрационный фактор

CAS-Номер	название	Биоконцентрационный фактор	Виды	Источник
91648-65-6	1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-nonanethiol	15,7	Fish, not further specified.	Study report (2013)

12.4. Мобильность в почве

Продукт не был проверен.

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Продукт не был проверен.

12.6. Другие вредные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Методы утилизации отходов

Рекомендация

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву. Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны. Обращаться с загрязненными упаковками как с веществом.

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 9 из 11

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

- | | |
|--|---|
| <u>14.1. Номер ООН:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.3. Категория опасности при транспортировке:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.4. Упаковочная группа:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

- | | |
|--|---|
| <u>14.1. Номер ООН:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.3. Категория опасности при транспортировке:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.4. Упаковочная группа:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |

Морская доставка (IMDG)

- | | |
|--|---|
| <u>14.1. Номер ООН:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.3. Категория опасности при транспортировке:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.4. Упаковочная группа:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

- | | |
|--|---|
| <u>14.1. Номер ООН:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.3. Категория опасности при транспортировке:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |
| <u>14.4. Упаковочная группа:</u> | Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям. |

14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:	Нет
------------------------------	-----

14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

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

Не классифицирован в качестве опасного продукта согласно транспортным предписаниям.

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 10 из 11

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

Национальные предписания

Класс загрязнения воды (D): 2 - опасен для воды
Абсорбция кожи / Сенсibilизация: Вызывает реакции повышенной чувствительности аллергического характера.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Сокращения и акронимы

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%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Сокращения и акронимы содержатся в таблице на сайте <http://abk.esdscom.eu>

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H302 Вредно при проглатывании.

SAE 75W-80 GL-4

Дата ревизии: 14.10.2021

страница 11 из 11

H304	Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN208	Содержит Alkylamine trialkyldithiophosphate. Может вызывать аллергические реакции.

Дополнительная информация

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность.

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