

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА /СМЕСИ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**1.1. Идентификатор продукта**

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**1.2. Существенные идентифицируемые применения вещества или смеси и не рекомендуемые применения**

Алюцинк - препарат в аэрозоле для профессионального применения в лакокрасочных автомастерских.

**1.3. Данные поставщика карты характеристики**

**NOVOL Sp. z o.o.**  
ул. Жабиковска, 7/9  
PL 62-052 Коморники  
№ регистрации: 000024104

Тел: +48 61 810-98-00  
Факс: +48 61 810-98-09  
[www.novol.pl](http://www.novol.pl)  
[novol@novol.pl](mailto:novol@novol.pl)

Лицо, ответственное за разработку карты [dokumentacja@novol.pl](mailto:dokumentacja@novol.pl)

**1.4. Номер телефона для обращения в экстренных случаях** +48 61 810-99-09 (с 7.00 до 15.00)

**СЕКЦИЯ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ**

**2.1. Классификация вещества или смеси**

Смесь классифицируется как опасная в соответствии с действующими положениями - см. секция 15.

**Классификация 1272/2008/ЕС:**

Аэрозоли, категория опасности 1. Легко воспламеняющиеся аэрозоли. Аэрозоли, категории опасности 1. Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв.  
Раздражает кожу, категория опасности 2 (Eye Irrit. 2). Вызывает серьезное раздражение глаз.  
Токсично для целевых органов – в результате однократного воздействия, категория опасности 3 (STOT SE кат. 3).  
Может вызывать сонливость или головокружение. Создает опасность для водных организмов – с долгосрочными последствиями, категория 2 (Aquatic Chronic 2). Токсично для водных организмов; может привести к олговременным, неблагоприятным изменениям в водной среде. Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи.

**2.2. Элементы маркировки:**

Содержит:

Диметиловый эфир, ацетон , Углеводороды, C9,ароматические

Знаки:



Символ риска:

Опасность

H222

Легко воспламеняющиеся аэрозоли

H229

Баллон под давлением: при нагревании может произойти взрыв.

H319

Вызывает серьезное раздражение глаз.

H336

Может вызывать сонливость или головокружение.

H411

Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

EUN066

Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи

P102

Держать в месте, не доступном для детей.

P210

Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.

P211

Не направлять распылённую жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания.

P251

Не протыкать и не сжигать, даже после использования.

P260

Избегать вдыхания паров/распыленной жидкости.

P273

Не допускать попадания в окружающую среду.

P280

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

P410+P412

Беречь от солнечных лучей и не подвергать воздействию температур свыше 50 °C/122°F.

**2.3. Другая опасность**

Данные отсутствуют.

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 3: СОСТАВ /ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ**

**3.1. Вещества**

Не касается

**3.2. Смеси**

**Идентификатор продукта**

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

Название вещества	Идентификационные номера	Классификация и маркировка	Концентрация [% по весу]
Диметиловый эфир	EC: 204-065-8 CAS: 115-10-6 № индекса: 603-019-00-8 № регистрации: 01-2119472128-37-XXXX	Flam. Gas. 1; H220; Press. Gas.H280;	25-50
Ацетон	EC: 200-662-2 CAS: 67-64-1 № индекса: 606-001-00-8 № регистрации: 01-2119471330-49-XXXX	Flam. Liq. 2; H225; Eye Irrit.2; H319; STOT SE 3, H336 EUH066	20-25
Углеводороды, C9,ароматические	WE: 918-668-5 CAS: -- Nr Indeksu: -- Nr rejestracji: 01-2119455851-35-XXXX	Flam.Liq. 2, H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE, H336	12.5-20
Цинк, стабилизированный порошок	WE: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Nr Indeksu: 030-001-01-9 Nr rejestracji: 01-2119467174-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1;H410	5-10
Алюминий, нестабилизированный порошок	WE: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Nr Indeksu: 013-001-00-6 Nr rejestracji: 01-2119529243-45-XXXX	Pyr.Sol. 1; H250 Flam. Sol. 3; H228	2.5-5
Ксилол	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 № индекса: 601-022-00-9 № регистрации: 01-2119488216-32-XXXX	Flam. Liq. 3; H226; Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit.2; H315	2.5-5
Оксид цинка	EC: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 № индекса: 030-013-00-7 № регистрации: 01-2119463881-32-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic1; H410	<0,5

Полное значение фраз, указывающих на тип опасности находится в секции 16.

**СЕКЦИЯ 4: СРЕДСТВА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**4.1. Описание средств первой помощи:**

Общие указания:

См секция 11 Карты характеристики.

Дыхательные пути:

Потерпевшего вывести на свежий воздух, обеспечить покой, при остановке дыхания применить искусственное дыхание. **Вызвать врача.**

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 4: СРЕДСТВА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**4.1. Описание средств первой помощи:**

Кожа:

Снять загрязненную одежду. Загрязненную кожу обильно промывать водой при комнатной температуре пр. 15 мин., а если раздражение не пройдет, обратиться к врачу.

Глаза:

Немедленно начать обильно промывать водой, минимум 15 мин, избегать сильной струи - можно повредить роговую оболочку, обратиться к врачу.

Система пищеварения:

Не вызывать рвоты (можно захлебнуться). Прополоскать рот водой. Потерпевшему в сознании дать 1-2 стакана теплой воды. Вызвать врача.

Лица, оказывающие первую помощь, должны иметь медицинские перчатки.

**4.2. Важнейшие острые и латентные симптомы и последствия действия**

Пары могут вызывать сонливость или головокружение. Повторяющийся контакт может привести к пересыханию или появлению трещин кожи.

**4.3. Показания, касающиеся всяческой немедленной врачебной помощи и особой процедуры обращения с Потерпевшим**

На рабочем месте должны быть доступны специальные средства, позволяющие оказать специальную и немедленную помощь.

**СЕКЦИЯ 5: ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОЖАРЕ**

**5.1. Средства гашения пожаров**

Порошок, пена, устойчивая в действие спиртов, двуокись углерода, водяной туман.

**5.2. Особая опасность, связанная с веществом или смесью**

При пожаре может выделяться угарный газ и иные токсичные газы.

**5.3. Информация для пожарной охраны**

Пожарные команды должны быть оснащены независимой от атмосферного воздуха защитой дыхательных путей и легкой защитной одеждой. Охлаждать соседние емкости, распыляя на них воду с безопасного расстояния.

**СЕКЦИЯ 6: МЕРЫ ПРИ НЕПРЕДНАМЕРЕННОМ ПОПАДАНИИ ВЕЩЕСТВА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**6.1. Индивидуальные меры предосторожности, защитная оснастка и процедуры в аварийных ситуациях**

Для лиц, не являющихся спасателями

Установить источники зажигания. Обеспечить достаточную вентиляцию помещения. Избегать непосредственного контакта с вытекающим веществом. Избегать контакта с кожей и глазами. Средства персональной защиты - секция 8 Карты.

Для спасателей

Спасатели должны иметь защитную одежду из ткани с покрытием и пропиткой, защитные перчатки (viton), плотные щзщитные очки и защиту дыхательных путей: противогаз с поглотителем дыма типа А .

**6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды**

Предотвращать попадание в канализацию, поверхностные и почвенные воды, почву.

**6.3. Методы и материалы, предотвращающие распространение загрязнения и служащие его устранению**

Ликвидировать утечку (перекрыть приток жидкости, уплотнить), поврежденную тару поместить в аварийной таре, собрать жидкость механически в аварийную тару. При значительных утечках территорию оградить валами. При небольших объемах собрать универсальным вяжущим средством (напр., слюда, кремнезём, песок)

**6.4. Ссылки на другие секции**

Средства персональной защиты - см. секция 8 Карты. Процедура обращения с отходами - см. секция 13 Карты.

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 7: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ВЕЩЕСТВАМИ И СМЕСЯМИ И ИХ СКЛАДИРОВАНИЕ**

**7.1. Меры предосторожности по безопасному обращению**

Емкость под давлением. Не распылять над открытым пламенем или раскаленным материалом. Беречь от источников воспламенения - не курить при распылении. Предотвращать попадание в канализацию, поверхностные и почвенные воды, почву. Применять в хорошо вентилируемых помещениях. Не курить. Не вдыхать паров. Избегать контакта с кожей и глазами. Принять меры безопасности от электростатических разрядов. Применять средства персональной защиты - секция 8 Карты.

**7.2. Условия безопасного складирования, включая информацию относительно всех взаимных несоответствий**

Емкость под давлением. Защищать от солнца и температуры выше 50°C. Не прокалывать и не сжигать - даже после использования. Держать вдали от источников воспламенения - курение запрещено. Держать в месте, недоступном детям. Запрещается складировать в соседстве большого количества органических пероксидов и других сильных оксидантов. Принять меры безопасности от электростатических разрядов. Хранить в прохладных, хорошо вентилируемых помещениях

**7.3. Особое финальное применение(-я)**

Препарат в аэрозоле для профессионального применения в лакокрасочных автомастерских, с учетом информации, содержащейся в подсекциях 7.1 и 7.2.

**СЕКЦИЯ 8: КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЕЩЕСТВА / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

**8.1. Параметры контроля**

НОМЕР CAS	ВЕЩЕСТВО	NDS (мг/м <sup>3</sup> )	NDSch (мг/м <sup>3</sup> )	NDSP (мг/м <sup>3</sup> )
67-64-1	Ацетон	1800	600	---
115-10-6	Диметилловый эфир	1000	---	---
1330-20-7	Ксилол	100	---	---

**8.2. Контроль воздействия**

Защита дыхательных путей:  
Противогаз с поглотителем типа А (EN 141).

Защита рук:  
Защитные перчатки PN-EN 374-3 (viton, толщина 0,7 мм, время проникания > 480 мин, бутилкаучук, толщина 0,5 мм, время проникания > 480 мин)

Защита глаз:  
Плотные защитные очки.

Защита кожи:  
Соответствующая защитная одежда (ткани с покрытиями, с пропиткой).

Рабочее место:  
Местные вытяжки и общая вентиляция.

Контроль воздействия на окружающую среду.  
Предотвращать попадание в канализацию, поверхностные и почвенные воды, почву.

**СЕКЦИЯ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

**9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Физическое состояние	Жидкость под давлением (аэрозоль)
Цвет:	по шаблону
Запах	резкий, пронзительный
Порог запаха	не определены
pH:	не касается
Температура плавления/застывания	не касается
Температура кипения	не применяется
Температура воспламенения	<0°C
Температура самовоспламенения:	не применяется
Температура разложения	данные отсутствуют
Скорость испарения	не применяется
Горючесть (твердого тела, газа)	не применяется
Пределы взрывоопасности	% нижний: 0,7 vol% верхний: 26.2 vol%
Давление пара	4000 чПа (20°C)
Плотность паров (по отношению к воздуху)	не определены
Плотность	прибл. 0.8 г/см <sup>3</sup> (20°C)

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

**9.1. Информация об основных физико-химических свойствах**

Растворимость (в воде)	слабая
Коэффициент распределения н-октанол/вода	не определены
Вязкость	не определены
Взрывные свойства	данные отсутствуют
Оксидантные свойства	не касается

**9.2. Иная информация**

Данные отсутствуют.

**СЕКЦИЯ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ**

**10.1. Реактивность**

Продукт нереактивный при нормальных условиях.

**10.2. Химическая стабильность**

Продукт стабильный при нормальных условиях.

**10.3. Возможность появления опасных реакций**

При термическом разложении может выделяться угарный газ и иные токсичные газы.

**10.4. Условия, которых следует избегать**

Баллон под давлением. Беречь от солнца и температуры выше 50°C. Не прокалывать и не сжигать – даже после использования. Не распылять на источник огня или на раскаленный предмет. Держать вдалеке от источников воспламенения. Курить воспрещается. Хранить в месте, недоступном для детей.

**10.5. Несовместимые материалы**

Избегать контакта с большим количеством органических пероксидов, сильных кислот и щелочей и других сильных оксидантов.

**10.6. Опасные продукты разложения**

При термическом разложении может выделяться угарный газ и иные токсичные газы.

**СЕКЦИЯ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**11.1. Информация о токсикологических последствиях**

Опытные данные по этому препарату отсутствуют. Оценка проведена на основании данных для опасных компонентов, входящих в состав препарата.

**а) Острая токсичность**

Ацетон	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	5800 мг/кг
	LD <sub>50</sub> (кролик, кожа)	20000 мг/кг
	LC <sub>50</sub> (крыса, вдыхание)	39 мг/м <sup>3</sup> /4 ч
Диметиловый эфир	LC <sub>50</sub> (крыса, вдыхание)	308 мг/м <sup>3</sup> /4 ч
Ксилол	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	4300 мг/кг
	LC <sub>50</sub> (кролик, кожа)	2000 мг/кг
	LC <sub>50</sub> (крыса, вдыхание)	22,1 мг/м <sup>3</sup> /4 ч
оксид цинка	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	7950 мг/кг

**б) Едкое /раздражающее действие на кожу**

Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**в) Серьезное повреждение глаз/раздражение глаз**

Вызывает серьезное раздражение глаз.

**д) Сенсibilизирующее действие на дыхательные пути или кожу**

Смесь не квалифицируется как сенсibilизирующая. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют.

**е) Мутагенность**

Смесь не квалифицируется как мутагенная. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**11.1. Информация о токсикологических последствиях**

**f) Канцерогенность**

Смесь не квалифицируется как канцерогенная. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**g) Вредное воздействие на фертильность**

Смесь не квалифицируется как вредящая рождаемости. Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**h) Токсичность для целевых органов при однократном контакте**

Может вызывать сонливость или головокружение

**i) Токсичность для целевых органов при многократном контакте**

Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**j) Опасность при захлебывании**

Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

Пути воздействия:

Дыхательные пути: Может вызывать раздражение

Кожа: Может вызывать раздражение

Глаза: Вызывает серьезное раздражение глаз.

Принятие внутрь может вызвать раздражение желудочно-кишечного тракта, тошноту, рвоту и понос.

Симптомы отравления:

Головная боль и головокружение, усталость, ослабление мышц, сонливость и в исключительных случаях потеря сознания. Может вызывать сонливость или головокружение. Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи

**СЕКЦИЯ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Опытные данные по этому препарату отсутствуют. Оценка проведена на основании данных для опасных компонентов, входящих в состав препарата.

**12.1. Токсичность**

Ацетон

Daphnia magna (дафния магна)/EC50 (48 часов) 8800 мг/л  
Номер в каталоге веществ, создающих опасность для воды: 6  
Класс опасности для воды: 1

Диметилловый эфир

Daphnia magna (дафния магна)/EC50 (48 часов) >4000 мг/л

**12.2. Долговечность и способность к разложению**

Данные отсутствуют.

**12.3. Способность к бионакоплению**

Данные отсутствуют.

**12.4. Подвижность в почве**

Продукт очень слабо растворяется в воде.

**12.5. Результаты оценки свойств PBT и vPvB**

Данные отсутствуют.

**12.6. Другие вредные последствия воздействия**

Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**СЕКЦИЯ 13: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

**13.1. Методы обезвреживания отходов**

Утилизировать с учетом соответствующих местных и официальных положений, касающихся отходов - см. пункт 15. Передать субъектам, которые получили разрешение компетентного органа на осуществление деятельности в области сбора, восстановления, обезвреживания отходов.

Остатки продукта:

Код отходов: 08 01 11\* Отходы красок и лаков, содержащих органические растворители или иные опасные вещества. Не удалять в канализацию. Не хранить с коммунальными отходами. Устранить остатки из упаковки до полного сброса газа и оставить продукт для свободного высыхания (исключительно в хорошо вентилируемых помещениях). Высушенный продукт не является опасным отходом.

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 13: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

**ВНИМАНИЕ:** остатки сушить небольшими порциями вдали от легковоспламеняющихся продуктов. При химической Реакции выделяется большое количество тепла!

Загрязненная тара

**Упаковку не прокалывать и не сжигать, также после использования.** Упаковка, содержащая неотвержденные остатки продукта является опасным отходом. Код отходов: 15 01 11\* Металлическая упаковка, содержащая опасные пористые элементы конструкционного усиления (напр., асбест), включая пустые напорные резервуары. Не хранить с коммунальными отходами. Упаковку передать субъектам, которые получили разрешение компетентного органа на сбор, вторпереработку или обезвреживание отходов.

**СЕКЦИЯ 14: ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

	ДОПОГ/RID:	ИМО/IMGD	IATA-DGR
14.1. Номер UN (номер ООН)	1950	1950	1950
14.2. Правильное название для перевозки UN		АЭРОЗОЛИ, горючие	
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	2	2	2
14.4. Группа упаковки	---	---	---
14.5. Опасность для окружающей среды	да	да	---
14.6. Особые меры предосторожности для пользователей Не пользоваться открытыми пламенем и не курить. Защищать от солнца и температуры выше 50°C. Не перевозить вместе с материалами класса 1 (за исключением материалов класса 1.4S), и некоторыми материалами класса 4.1 и 5.2. Избегать прямого контакта при транспортировке с материалами класса 5.1 и 5.2. Не пользоваться открытым пламенем и не курить.			
14.7. Транспортировка без упаковки согласно приложению II к конвенции MARPOL и кодексу IBC Не касается			

**СЕКЦИЯ 15: ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**15.1. Положения законодательства по безопасности, здоровью и защите окружающей среды, специфические для вещества или смеси**

ДОПОГ (2019-2021), IMDG Code 2018.

REACH - Регламент 2006/1907/EC

CLP - Регламент 1272/2008/EC

**15.2. Оценка химической безопасности**

Не проводилась

**СЕКЦИЯ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Полное значение фраз, указывающих на тип опасности, указанных в секциях 2-15:**

Flam.Liq.2 Жидкие воспламеняющиеся вещества, кат. 2

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

STOT SE 3 Токсично для целевых органов –в результате однократного воздействия, кат. 3

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Flam. Gas. 1 Воспламеняющийся газ, кат..1

H220 Чрезвычайно легко воспламеняющийся газ.

Press. Gas Газ под давлением.

H280 Содержит газ под давлением; подогревание грозит взрывом.

Flam. Liq.3 Жидкие воспламеняющиеся вещества, кат.3

H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.

Flam.Sol.1; Воспламеняющееся твердое вещество. Кат. 1

H228 Воспламеняющееся твердое вещество.

Asp. Tox. 1 Острая токсичность, кат.1

H304 Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании.

Eye Irrit.2 Раздражает глаза, кат.2

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

Acute Tox. 4; Острая токсичность, кат.4

H332 Наносит вред при вдыхании.

**ALU-ZINC АЛЮЦИНК**

**СЕКЦИЯ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Полное значение фраз, указывающих на тип опасности, указанных в секциях 2-15:**

H312 Наносит вред при контакте с кожей.  
Skin Irrit. 2 Едкое вещество/раздражает кожу. кат.2  
H315 Вызывает раздражение кожи.  
Aquatic Acute 1 Создает опасность для водных организмов, кат. 1  
H400 Весьма токсично для водных организмов  
Aquatic Chronic1 Создает опасность для водных организмов, кат. 1  
H410 Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.  
Aquatic Chronic 2 Создает опасность для водных организмов кат. 2.  
H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.  
EUH066 Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи

**Пояснение сокращений и акронимов, применяемых в карте характеристики:**

**Nr CAS** – цифровое обозначение химического вещества, разработанное американской организацией Chemical Abstracts Service (CAS).

**Nr EC** – номер химического вещества в Европейском списке существующих веществ с коммерческим значением в перечне нотифицированных химических веществ (ELINCS - *ang. European List of Notified Chemical Substances*), или номер в списке химических веществ, перечисленных в публикации "No-longer polymers". (EINECS - *ang. European Inventory of Existing Chemical Substances*).

**NDS** – наивысшие допустимые концентрации веществ, вредных для здоровья на рабочем месте.

**NDSch** – наивысшая допустимая моментальная концентрация.

**NDSP** – наивысшая допустимая предельная концентрация.

**DSB** – предельная концентрация в биологическом материале

**Номер UN** – четырехзначный идентификационный номер вещества, смеси или изделия согласно модельным номерам ООН

**ДОПОГ** – Европейский договор о международных дорожных перевозках опасных грузов.

**IMO** – Международная морская организация.

**RID** – Регламент для международной железнодорожной перевозки опасных грузов.

**IMDG-Code** – Международный морской кодекс опасных товаров.

**ICAO /IATA** – Технические инструкции для безопасной транспортировки опасных материалов воздушными путями.

Данные основываются на текущем состоянии знаний. Этот документ не является гарантией свойств препарата.

Классификация препарата следует из применения правил классификации, содержащихся в Директиве №1272/2008/EC.

**Другие источники данных:**

**ECHA** European Chemicals Agency

**TOXNET** Toxicology Data Network

**IUCLID** International Uniform Chemical Information Database

Изменения: общее обновление

Обучения:

В области действий, безопасности и гигиены труда с опасными веществами и их смесями.

В области перевозки опасных товаров согласно с требованиями положений ДОПОГ.

Издатель: NOVOL Sp. z o.o.