

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

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

**1.1. Идентификатор продукта**

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**1.2. Существенные идентифицированные применения вещества или смеси, а также не рекомендуемые применения**

Отвердитель стандартный, быстрый, медленный, extra медленный (компонент В) для отверждения акриловых лаков SPECTRAL. Продукт предназначен для профессионалов.

**1.3. Данные поставщика карты характеристики**

**NOVOL Sp. z o.o.**  
ул. Жабиковска, 7/9  
PL 62-052 Коморники

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:**

Острая токсичность (при вдыхании, при контакте с кожей), категория опасности 4 (Acute Tox. 4); Наносит вред при контакте с кожей или при вдыхании. Раздражает кожу, категория опасности 2 (Skin Irrit.2) Вызывает раздражение кожи. Вызывает сенсбилизацию кожи, категория опасности 1 (Skin Sens. 1). Может вызывать аллергическую кожную реакцию. Токсичное воздействие на целевые органы – однократное воздействие, категория опасности 3, раздражает дыхательные пути (STOT SE 3). Может вызывать раздражение дыхательных путей. Воспламеняющиеся жидкости, категория опасности 3. (Flam. Liq. 3). Воспламеняющаяся жидкость и пар.

**2.2. Элементы маркировки:**

Содержит:

Ксилол. Содержит изоцианаты. Может вызвать аллергическую реакцию.

Знаки:



Сигнальное слово:

Осторожно

H226

Воспламеняющаяся жидкость и пар.

H312+H332

Наносит вред при контакте с кожей или при вдыхании.

H315

Вызывает раздражение кожи.

H317

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H335

Может вызывать раздражение дыхательных путей.

P210

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

P261

Избегать вдыхания паров/распыленной жидкости.

P271

Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.

P280

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

P312

Обратиться к врачу в случае плохого самочувствия.

**2.3. Другая опасность**

Экзотермическая реакция с аминами и спиртами, при контакте с водой медленное выделение CO<sub>2</sub>; рост давления в замкнутых резервуарах, опасность разрыва резервуара.

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

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

**3.1. Вещества**

Не касается

**3.2. Смеси**

**Идентификатор продукта**

SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ, extra медленный

Название вещества	Идентификационные номера	Классификация и маркировка	Концентрация [% по весу]
Гексаметилен-1,6-диизоцианат гомополимер	WE: 931-274-8 CAS: 28182-81-2 № индекса: --- № регистрации: 01-2119485796-17-XXXX	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335	45-55
Ацетат бутилгликола	EC: 203-933-3 CAS: 112-07-2 № индекса: 607-038-00-2 № регистрации: 01-2119475112-47-XXXX	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312	0-38
Ацетат 1-метокси-2-пропила	EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 № индекса: 607-195-00-7 № регистрации: 01-2119475791-29-XXXX	Flam. Liq. 3; H226;	20-45
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	0-30
Диизоцианат гексаметилена	WE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 № индекса: 615-011-00-1 № регистрации: 01-2119457571-37-XXXX	Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	<0.4

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:

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

Кожа:

Снять загрязненную одежду. При попадании на кожу промывать большим количеством тепловатой воды пр. 15 мин., а если раздражение не пройдет, обратиться к врачу.

Глаза:

Немедленно начать промывать большим количеством воды, минимум 15 мин, избегать сильной струи - можно повредить роговую оболочку, обратиться к врачу.

Система пищеварения:

Не вызывать рвоты (можно захлебнуться). Вызвать врача.

Лица, оказывающие первую помощь, должны иметь медицинские перчатки.

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**СЕКЦИЯ 4: СРЕДСТВА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

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

Раздражает дыхательные пути и кожу. Может вызвать сенсибилизацию при контакте с кожей. Пары могут вызывать сонливость и головокружение. Повторяющееся воздействие может вызвать сухость или растрескивание кожи.

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

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 могут выделяться угарный газ, окись азота, пары изоцианатов и минимальное количество синильной кислоты.

**5.3. Информация для пожарной охраны**

Пожарные команды должны быть оснащены независимой от атмосферного воздуха защитой дыхательных путей и легкой защитной одеждой.

Охлаждать соседние сосуды, распыляя на них воду с безопасного расстояния. Не допускайте до проникновения зараженной воды от гашения в почву, поверхностные и почвенные воды.

**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 индивидуальной защиты - секция 8 Карты.

Для спасателей

Спасатели должны иметь защитную одежду из ткани с покрытием и пропиткой, защитные рукавицы (viton), плотные защитные 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**

Устранить утечку (перекрыть приток жидкости, уплотнить). Удалить механически, остальное засыпать слоем влажного, вязущего жидкость материала (напр., древесная мука, средство на базе гидратированного метасиликата кальция, связывающего химикаты, песок). Прибл. через 1 час соберите в резервуар для отходов. Не закрывайте (выделяется CO<sub>2</sub>). Удерживая влажным, оставьте на несколько дней в защищенном месте, под голым небом.

**6.4. Ссылки на другие секции**

Средства индивидуальной защиты - см. секция 8 Карты.

Процедура обращения с отходами - см. секция 13 Карты.

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

**7.1. Меры предосторожности по безопасному обращению**

Держать вдали от тепла и источников возгорания. Не курить. Не вдыхать паров. Избегать контакта с кожей и глазами.

Принять меры безопасности от электростатических разрядов. Внимание - в реакции с влагой возникает двуокись углерода и растёт давление внутри упаковки. Применять в хорошо проветриваемых помещениях.

Применять средства индивидуальной защиты - секция 8 Карты.

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

Хранить в плотно закрытых, оригинальных контейнерах. Запрещается складировать в соседстве большого количества органических перекисей и других сильных окислителей. Принять меры безопасности от электростатических разрядов. Хранить в прохладных, хорошо проветриваемых помещениях. Беречь от низких температур, воздействия солнечных лучей и источников тепла.

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

Отвердитель (компонент В) для отверждения акриловых лаков SPECTRAL. Для профессионального применения с учетом информации, приведенной в подсекциях 7.1 и 7.2.

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**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> )
1330-20-7	Ксилол	100	---	---
108-65-6	Ацетат 1-метокси-2-пропила	260	520	---
822-06-0	Диизоцианат гексаметилена	0.04	0.08	---
112-07-2	Ацетат бутилгликола	100	300	---

**8.2. Контроль экспозиции**

Защита дыхательных путей:  
Противогаз с поглотителем типа A2-P2 (EN 141)..

Защита рук:  
Защитные перчатки PN-EN 374-3 (viton, толщина 0,7 мм, время проникания > 480 мин, бутилкаучук, толщина >0,35 мм при кратковременном контакте).

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: ФИЗИКОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

**9.1. Информация об основных физикохимических свойствах**

Физическое состояние	жидкость
Цвет:	бесцветный
Запах	резкий, пронзительный
Порог запаха	данные отсутствуют
pH:	не касается
Температура плавления/застывания	не касается
Температура кипения	140°C
Температура воспламенения	24°C
Температура самовоспламенения:	430°C
Температура разложения	данные отсутствуют
Скорость испарения	данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	не касается
Пределы взрывоопасности	% нижний: 0.9. vol% верхний: 9.5 vol% (Гексаметилен-1,6-диизоцианат)
Давление пара	данные отсутствуют
Плотность паров (по отношению к воздуху)	данные отсутствуют
Плотность	прибл. 1.0 г/см <sup>3</sup> (20°C)
Растворимость (в воде)	нерастворимый
Коэффициент распределения n-октанол/вода	данные отсутствуют
Вязкость ISO 2431 (4 мм)	данные отсутствуют
Взрывные свойства	не касается
Окислительные свойства	не касается

**9.2. Иная информация**

Данные отсутствуют.

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**СЕКЦИЯ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНОСТЬ**

**10.1. Реактивность**

Продукт не реактивен при нормальных условиях.

**10.2. Химическая стабильность**

Продукт стабилен при нормальных условиях.

**10.3. Возможность появления опасных реакций**

Экзотермическая реакция с аминами и спиртами, при контакте с водой медленное выделение CO<sub>2</sub>; рост давления в замкнутых резервуарах, опасность разрыва резервуара.

**10.4. Условия, которых следует избегать**

Воспламеняющаяся жидкость и пар. Избегать контакта с сильными окислителями, пероксидами, сильными кислотами и основаниями. Избегать возникновения и накопления статического электричества. Беречь от воздействия солнечных лучей и источников тепла.

**10.5. Неподходящие материалы**

Избегать контакта с большим количеством органических перекисей, сильных кислот и оснований и других сильных окислителей. Экзотермическая реакция с аминами и спиртами – см. подсекция 10.3.

**10.6. Опасные продукты разложения**

В результате термического разложения возникают угарный газ, окись азота, пары изоцианатов и минимальное количество синильной кислоты.

**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**

Ксилол	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	4300 мг/кг
	LC <sub>50</sub> (крыса, вдыхание)	5000 ppm/4 ч
	LC <sub>50</sub> (кролик, кожа)	1700 мг/кг
Ацетат бутилгликоля	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	2400 мг/кг
Ацетат 1-метокси-2-пропила	LD <sub>50</sub> (крыса, перорально)	8532 мг/кг
	LC <sub>50</sub> (кролик, кожа)	5000 мг/кг

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

Вызывает раздражение кожи.

**с) Серьезное повреждение глаз/раздражение глаз**

Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

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

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

**е) Мутагенность**

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

**ф) Канцерогенность**

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

**г) 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 раздражение дыхательных путей.

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

Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**ж) Опасность при захлебывании**

Данные, подтверждающие класс опасности, отсутствуют

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**СЕКЦИЯ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**11.1. Информация о токсикологических последствиях**

Пути воздействия:

Дыхательные пути: Наносит вред при вдыхании. Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Кожа: Вызывает раздражение кожи. Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Глаза: Может вызвать раздражение

Проглатывание 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 раздражение дыхательных путей. 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**

Ксилол

Daphnia magna (дафния magna)/EC50 (48 часов) 7,4 мг/л

Показатель оценки для острой токсичности для млекопитающих: 3; для рыб: 4,1

Номер в каталоге веществ, создающих опасность для воды: 206

Класс опасности для воды: 2

Ацетат бутилгликоля

Токсичность для рыб EC50/17 ч 960 мг/л

Номер в каталоге веществ, создающих опасность для воды: 592

Класс опасности для воды: 1

Ацетат 1-метокси-2-пропила

Daphnia magna (дафния magna)/EC50 (48 часов) > 500 мг/л

Oncorhynchus mykiss (радужная форель)/LC50 (96 часов) 100-180 мг/л

Номер в каталоге веществ, создающих опасность для воды: 5033

Класс опасности для воды: 1

**12.2. Долговечность и способность к разложению**

Данные отсутствуют.

**12.3. Способность к биоаккумуляции**

Данные отсутствуют.

**12.4. Подвижность в почве**

Продукт очень слабо растворяется в воде. В реакции с водой продукт превращается на границе фаз в твердое, высокоплавкое и нерастворимое вещество (полиимочевина). Одновременно возникает двуокись углерода.

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

Данные отсутствуют.

**12.6. Другие вредные последствия воздействия**

Данные отсутствуют.

**СЕКЦИЯ 13: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

**13.1. Методы обезвреживания отходов**

Передать субъектам, которые получили разрешение компетентного органа на сбор, вторпереработку или обезвреживание отходов.

Утилизировать с учетом соответствующих местных и официальных положений, касающихся отходов - см. пункт 15.

Остатки продукта:

Код отходов: 08 05 01\* Отходы изоцианатов.

Не сливать в канализацию. Не хранить с коммунальными отходами. Остатки продукта в таре следует старательно удалить и отвердить, применяя соответствующий компонент А (утильный) из набора. Отвержденный продукт не является опасным отходом.

**ВНИМАНИЕ:** остатки отверждать небольшими порциями вдали от огнеопасных продуктов. Во время химической реакции выделяется большое количество тепла!

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**СЕКЦИЯ 13: ПРОЦЕДУРА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

**13.1. Методы обезвреживания отходов**

Загрязненная тара

Тара, содержащая неотвержденные остатки продукта, является опасным отходом. Код отходов: 15 01 10\*

Тара, содержащая остатки опасного вещества или загрязненная ним (напр., средствами защиты растений I и II класса токсичности - очень токсичные и токсичные). Не хранить с коммунальными отходами. Загрязненная тара: 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)	1866	1866	1866
14.2. Правильное название для перевозки UN	СМОЛЫ РАСТВОР, воспламеняющая		
14.3. Класс(-ы) опасности при транспортировке	3	3	3
14.4. Группа упаковки	III	III	III
14.5. Опасность для окружающей среды	нет	нет	нет
14.6. Особые меры предосторожности для пользователей Не перевозить с материалами класса 1 (за исключением материалов класса 1.4S), и некоторыми материалами класса 4.1 и 5.2. Избегать прямого контакта при перевозке с материалами класса 5.1 и 5.2. Не использовать открытого пламени 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 (2017-2019), IMDG Code 2016  
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.3 Огнеопасные жидкие вещества кат.3

H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.

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

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Acute Tox. 3 Острая токсичность кат. 3

Acute Tox. 4 Острая токсичность кат. 4

H331 Токсично при вдыхании.

H332 Наносит вред при вдыхании

H312 Наносит вред при контакте с кожей.

Skin Irrit. 2 Едкое вещество/раздражает кожу, кат. 2

H315 Вызывает раздражение кожи.

EUN066 Повторяющееся воздействие может вызвать сухость и растрескивание кожи.

Eye Irrit. 2 Раздражает глаза кат. 2

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

Resp. Sens. 1 Вызывает сенсибилизацию дыхательных путей

H334 При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания.

Skin Sens. 1 Вызывает сенсибилизацию кожи

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

**SPECTRAL H 6005 ОТВЕРДИТЕЛЬ**

**СЕКЦИЯ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

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

**№ CAS** – цифровое обозначение химического вещества, разработанное американской организацией Chemical Abstracts Service (CAS).

**№ 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 Распоряжении №1272/2008/EC.

**Другие источники данных:**

**ECHA** European Chemicals Agency

**TOXNET** Toxicology Data Network

**IUCILID** 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.