

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 1/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

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

1.1. Идентификатор продукта

Торговая марка/Наименование:

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

1.2. Идентифицированные применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются

Использование вещества/смеси:

Моющие и чистящие средства (включая продукты на основе растворителей)

1.3. Детальная информация о поставщике, который предоставляет паспорт безопасности

Поставщик (изготовитель/импортер/эксклюзивный представитель/последующий пользователь/дистрибьютор):

Meesenburg Großhandel KG

Westerallee 162

24941 Flensburg

Germany

Телефон: +49 (0)461 5808-2000

Telefax: +49 (0)461 5808-1101

Электронная почта: stuttgart@meesenburg.de

Веб-сайт: www.meesenburg.de

1.4. Номер вызова в чрезвычайной ситуации

Номер вызова в чрезвычайной ситуации München (Deutsch + English), 24h: +49 (0) 89-19240

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Определение класса вещества или смеси

Классификация в соответствии с Положением (ЕС) № 1272/2008 [CLP]:

Классы опасностей и категории опасностей	Указания на опасность	Процедура классификации
легковоспламеняющиеся жидкие вещества (Огнеоп. жидк. 2)	H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.	
Тяжелое повреждение/раздражение глаз (Раздражает глаза 2)	H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.	
Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии (Специфическая узконаправленная токсичность, однократ. 3)	H336: Может вызывать сонливость и головокружение.	

2.2. Элементы маркировки

Маркировка согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Пиктограммы опасности:



GHS02
Пламя



GHS07
Восклицательный знак.

Слово, указывающее на степень опасности: Опасно

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 2/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

указания на опасность для физических опасностей

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

Указания на опасность, касающиеся опасности для здоровья

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H336 Может вызывать сонливость и головокружение.

Дополнительные признаки опасности (ЕС)

EUN066 Повторный контакт может привести к сухости кожи и образованию трещин.

Указания по технике безопасности Предотвращение

P210 Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.

P243 Принимать меры предосторожности против статического разряда.

P261 Избегать вдыхания пыли/ дыма/ газа/ тумана/ паров/ аэрозолей.

P271 Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.

Указания по технике безопасности Реакция

P304 + P340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.

P305 + P351 + P338 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.

P312 Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия.

Дополнительные указания:

При применении может образовывать взрывчатые/воспламеняющиеся паровоздушные смеси.

2.3. Прочие опасности

Возможные физико-химические вредные воздействия:

Пары могут распространяться на большие дистанции до источника воспламенения, что может привести к их возгоранию, обратному удару пламени или взрыву.

Другие вредные последствия:

Особая опасность скольжения по причине пролитого/просыпанного продукта.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.2. Смеси

Опасные компоненты / Опасные загрязнители / Стабилизаторы:

идентификаторы продукта	Название вещества Классификация в соответствии с Положением (ЕС) № 127 2/2008 [CLP]	концентрация
CAS-№: 78-93-3 ЕС-№: 201-159-0 ИНДЕКС №.: 606-002-00-3	butanone Специфическая узконаправленная токсичность, однораз. 3, Огн еоп. жидк. 2, Раздражает глаза 2 Опасно H225-H319-H336-EUN066	60 - 70 Вес %
CAS-№: 67-64-1 ЕС-№: 200-662-2 ИНДЕКС №.: 606-001-00-8	acetone Специфическая узконаправленная токсичность, однораз. 3, Огн еоп. жидк. 2, Раздражает глаза 2 Опасно H225-H319-H336-EUN066	30 - 40 Вес %
CAS-№: 61791-31-9 ЕС-№: 263-163-9	Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl) Разъедает кожу 1B, Острая токс. 4, Чрезвычайно опасный для водных объектов 1 Опасно H302-H314-H400	> 2,5 Вес %

Текст H- и EUN фраз: см. раздел 16.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 3/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание мер по оказанию первой помощи

Общие указания:

При несчастном случае и недомогании вызвать доктора (если возможно, показать этикетку). Эвакуировать пострадавшего из опасной зоны. При потере сознания уложить в устойчивом положении на боку и вызвать врача. Пораженного не оставлять без присмотра.

При вдыхании:

Обеспечить подачу свежего воздуха. При раздражении дыхательных путей обратиться к врачу. В случае плохого самочувствия обратиться к врачу.

При попадании на кожу:

При контакте с кожей незамедлительно промыть большим количеством Вода и мыло. При раздражении кожи и появлении сыпи: обратиться к врачу.

После попадания в глаза:

Быстро осторожно и основательно промыть душем для глаз или водой.

После глотания:

Прополоскать рот. Большое количество воды выпить мелкими глотками (разжижающий эффект). В случае плохого самочувствия обратиться к врачу.

Самозащита человека, оказывающего первую помощь:

Использовать средства индивидуальной защиты.

4.2. Важнейшие симптомы или эффекты влияния проявляющиеся незамедлительно или с задержкой

Головные боли, Тошнота Оцепенелость Головокружение

4.3. Указания по оказанию незамедлительной медицинской помощи или специальное лечение

При необходимости сделать искусственное дыхание кислородом. Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения:

Сухой порошок для тушения Струя распыляемой воды спиртоустойчивая пена Сухой порошок для тушения Двуокись углерода (CO₂)

Неподходящие огнегасящие средства:

Мощная водяная струя

5.2. Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

При применении может образовывать взрывчатые/воспламеняющиеся паровоздушные смеси. Горючий

Опасные продукты сгорания:

В случае пожара: Газы/пары, ядовитый

5.3. Указания по пожаротушению

Носить автономный защитный дыхательный аппарат и химическиустойчивый защитный костюм.

5.4. Дополнительные указания

Загрязненную воду, использовавшуюся для тушения, 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 индивидуальной безопасности, средства защиты и порядок действий в аварийной ситуации

6.1.1. Не подготовленный для действий в чрезвычайных ситуациях персонал

Индивидуальные меры предосторожности:

Принять во внимание обратный удар пламени. Вывести людей в безопасное место.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 4/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

Средство защиты:

Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица.
Использовать подходящий дыхательный аппарат.

Планы действий в аварийной обстановке:

Удалить источники возгорания. Вывести людей в безопасное место. Принять меры по обеспечению хорошей вентиляции.

6.1.2. Спасательные службы

Индивидуальные средства защиты:

Индивидуальные средства защиты: смотри отрезок 8

6.2. Мероприятия по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию и водоёмы.

6.3. Способы и материалы для сдерживания и очистки

Для сдерживания:

Собрать с впитывающими материалами (песок, кизельгур, кислотосвязующие, универсальный связующий материал).

Дополнительная информация:

С полученным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

6.4. Ссылка на другие разделы

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

6.5. Дополнительные указания

Во избежание загрязнения окружающей среды использовать подходящую ёмкость.

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

7.1. Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения

Защитные мероприятия

Указания по безопасному обращению:

Носить средства индивидуальной защиты (см. главу 8).

Противопожарные мероприятия:

Принимать меры предосторожности против статического разряда. Держать вдали от источников возгорания - Не курить.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

Является вредным для здоровья при вдыхании и соприкосновении с кожей. Избегать контакта с глазами и кожей.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимости

Технические мероприятия и условия хранения:

Хранить ёмкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

упаковочные материалы:

Хранить/складировать только в оригинальной емкости.

Класс хранения: 3 - Воспламеняющиеся жидкие вещества

7.3. Специфические виды конечного использования

Сведения недоступны

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (EC) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 5/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

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

8.1. Параметры контроля

8.1.1. Предельно допустимые концентрации

Тип предельного значения (страна происхождения)	Название вещества	① Долгосрочная предельно допустимая концентрация на рабочем месте ② краткосрочная предельно допустимая концентрация на рабочем месте ③ Значение на данный момент ④ методы контроля и наблюдения ⑤ Общие замечания
IOELV (EU)	butanone CAS-№: 78-93-3	① 200 ppm (600 mg/m ³) ② 300 ppm (900 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	butanone CAS-№: 78-93-3	① 200 ppm (600 mg/m ³) ② 200 ppm (600 mg/m ³)
IOELV (EU)	acetone CAS-№: 67-64-1	① 500 ppm (1 210 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	acetone CAS-№: 67-64-1	① 500 ppm (1 200 mg/m ³) ② 1 000 ppm (2 400 mg/m ³)

8.1.2. Биологические предельные значения

Тип предельного значения (страна происхождения)	Название вещества	Предельное значение	① параметр ② Материал для исследования ③ Время забора пробы ④ Общие замечания
TRGS 903 (DE)	butanone CAS-№: 78-93-3	2 mg/L	① 2-Butanon ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE)	acetone CAS-№: 67-64-1	80 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. Параметры DNEL/PNEC

Сведения недоступны

8.2. Средства контроля за опасным воздействием

8.2.1. Подходящие технические устройства управления

Сведения недоступны

8.2.2. Индивидуальные средства защиты



Защита глаз/лица:

Защитные очки с боковой защитой

Защита кожи:

Необходимо использовать проверенные защитные перчатки DIN EN 374 Подходящий материал: Время проникновения (максимальная длительность ношения) min При намерении повторно использовать защитные перчатки, перед снятием очистить и оставить проветриваться. Должны быть приняты во внимание время пробоя и характеристики набухания материала.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 6/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

Защита органов дыхания:

Если техническое отсасывание или вытяжная вентиляция не возможны или не достаточны, необходимо носить аппараты для защиты дыхания. Фильтрующий прибор с фильтром, относящийся к вентиляторному типу: ABEK-P1

8.2.3. Ограничение и контроль экспозиции окружающей среды

Сведения недоступны

8.3. Дополнительные указания

Сведения недоступны

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид

Агрегатное состояние: жидкий

Цвет: прозрачный

Запах: Кетоны

Важная информация по безопасности

параметр		при °C	Метод	Общие замечания
pH-значение	неприменимо			
Точка плавления	-86 °C			
Точка замерзания	не точный			
Точка кипения/диапазон кипения	79 °C			
Температура разложения (°C):	не точный			
Точка вспышки	-4 °C			
Скорость испарения	не точный			
Температура воспламенения в °C	514 °C			
Высокая/низкая огнеопасность или пределы взрываемости	1,8 - 11,5 % по объему			
Давление пара	101 hPa	20 °C		
Относительная плотность пара	не точный			
Плотность	0,804 g/cm ³	20 °C		
Насыпная плотность	не точный			
Растворимость в воде (g/L)	290 g/l	20 °C		поддающийся смешению
Коэффициент распределения n-октанол/вода	не точный			
Динамическая вязкость	0,4 mPa*s	20 °C		
Кинематическая вязкость	Сведения недоступны	40 °C		

9.2. Дополнительная информация

Сведения недоступны

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. Реакционная способность

При использовании может легко воспломенится.

10.2. Химическая стабильность

В рекомендованных условиях хранения, использования и при допустимом диапазоне температур продукт является химически стабильным.

10.3. Возможность опасных реакций

При целесообразном обращении и хранении опасных реакций не возникает.

10.4. Условия, которые следует избегать

Сведения недоступны

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 7/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

10.5. Несовместимые материалы

Окислительные средства; Кислота, концентрированный

10.6. Опасные продукты разложения

В случае пожара: Газы/пары, ядовитый

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1. Информация о токсикологическом воздействии

CAS-№	Название вещества	Токсикологическая информация
78-93-3	butanone	LD ₅₀ оральный: 2 740 mg/kg (Крыса) LD ₅₀ кожный: 6 480 mg/kg (Кролик)
67-64-1	acetone	LC ₅₀ ингаляционный: 20 ppmV 4 h (Крыса) LD ₅₀ оральный: 2 000 mg/kg (Крыса) LD ₅₀ кожный: 2 000 mg/kg (Кролик)
61791-31-9	Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl)	LD ₅₀ оральный: <2 000 mg/kg (Крыса) CESIO

Химический ожог/раздражение кожи:

слегка раздражающий, но не подлежит классификации.

Повреждение/раздражение глаз:

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Опасность сенсибилизации дыхательных путей и кожи:

не сенсибилизирующий.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии:

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Токсичность

CAS-№	Название вещества	Токсикологическая информация
78-93-3	butanone	LC ₅₀ : 3 220 mg/l 2 d EC ₅₀ : 5 090 mg/l 3 d
67-64-1	acetone	EC ₅₀ : >100 mg/l 2 d (Daphnia magna (большая водяная блоха)) LC ₅₀ : >100 mg/l 4 d (Salmo trutta fario (L) (Ручьевая форель))
61791-31-9	Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl)	LC ₅₀ : 1 mg/l 2 d EC ₅₀ : 4 mg/l 2 d

12.2. Стойкость и разлагаемость

CAS-№	Название вещества	Биологическое расщепление	Общие замечания
78-93-3	butanone	Да, быстро	
67-64-1	acetone	Да, быстро	
61791-31-9	Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl)	Нет	

12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Сведения недоступны

12.4. Подвижность в почве

Сведения недоступны

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (EC) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 8/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

12.5. Результаты оценки на отнесение вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PBT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)

CAS-№	Название вещества	Результаты оценки отнесения вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PBT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)
78-93-3	butanone	—
67-64-1	acetone	—
61791-31-9	Amides, coco, N,N-bis(hydroxyethyl)	—

Вещества в смеси не отвечают критериям PBT/vPvB согласно REACH, приложение XIII.

12.6. Другие вредные последствия

Сведения недоступны

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Технология обработки отходов

Утилизация в соответствии с действующим законодательством.

13.1.1. Утилизация продукта/упаковки

Коды отходов/обозначения отходов в соответствии с EWC/AVV

Код утилизации отходов продукт:

07 03 04 *	other organic solvents, washing liquids and mother liquors
------------	--

*: Утилизация должна быть подтверждена.

Общие замечания:

Отходы, требующие особого контроля.

Код утилизации отходов упаковка:

15 01 01	paper and cardboard packaging
15 01 04	Metallic packaging

Решения по утилизации отходов

Профессиональная утилизация / Продукт:

Утилизация в соответствии с действующим законодательством. При утилизации отходов проконсультироваться с экспертами в области утилизации отходов.

Профессиональная утилизация / Упаковка:

Полностью опустошённая упаковка может быть утилизирована.

13.2. Дополнительные данные

Сведения недоступны

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)	Морская доставка (IMDG)	Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)	
14.1. (ООН) UN-номер.			
1993	1993	1993	
14.2. Общепринятое транспортировочное обозначение ООН			
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.	

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016




Страница 9/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

Сухопутный транспорт (ADR/RID)	Морская доставка (IMDG)	Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)	
--------------------------------	-------------------------	--	--

14.3. Классы транспортных рисков

 3	 3	 3	
--	--	--	--

14.4. Группа упаковки

II	II	II	
----	----	----	--

14.5. Опасности для окружающей среды

Нет	Нет	Нет	
-----	-----	-----	--

14.6. Особые меры предосторожности для пользователя

Особые предписания: Sondervorschrift 640 D Ограниченное количество (LQ): LQ 4 Liter Номер опасности: 33 Код классификации: F1 код ограничения на перевозку в туннелях: D/E Общие замечания:	Особые предписания: Ограниченное количество (LQ): LQ 4 Liter EmS-Номер: F-E; S-D Общие замечания:	Особые предписания: Ограниченное количество (LQ): LQ 4 Liter Общие замечания:	
--	--	--	--

14.7. Бестарная перевозка груза согласно Приложению II Конвенции МАРПОЛ 73/78 и согласно Международному кодексу перевозок опасных химических грузов наливом IBC Code

Сведения недоступны

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Предписания по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/ специфические юридические предписания относительно вещества или смеси

15.1.1. Предписания ЕС

Прочие предписания ЕС:

Содержание летучих органических соединений (ЛОС) в весовом проценте: 98,8%

15.1.2. Национальные предписания

[DE] Национальные предписания

Betriebssicherheitsverordnung (BetRSichV)

leichtentzündlich

Класс загрязнения воды (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Оценка безопасности веществ

Сведения недоступны

15.3. Дополнительные данные

Сведения недоступны

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH)

Дата обработки: 18.11.2016

Напечатано: 18.11.2016



Страница 10/10

blaugelb Reiniger PVC-S5 UVA

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

16.1. Указания по изменению

Сведения недоступны

16.2. Сокращения и акронимы

См. обзорную таблицу на www.euphrac.eu

16.3. Важные ссылки на литературу и источники данных

Сведения недоступны

16.4. Определение класса смесей и использованный метод оценки согласно Положению (ЕС) 1272/2008 [CLP]

Классификация в соответствии с Положением (ЕС) № 1272/2008 [CLP]:

Классы опасностей и категории опасностей	Указания на опасность	Процедура классификации
легковоспламеняющиеся жидкие вещества (Огнеоп. жидк. 2)	H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.	
Тяжелое повреждение/раздражение глаз (Раздражает глаза 2)	H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.	
Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии (Специфическая узконаправленная токсичность, однораз. 3)	H336: Может вызывать сонливость и головокружение.	

16.5. Текст R-, H- и EUN фраз (Номер и полный текст)

Указания на опасность	
H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302	Вредно при проглатывании.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336	Может вызывать сонливость и головокружение.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.

16.6. Учебные инструкции

Сведения недоступны

16.7. Дополнительные указания

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.