

**Заключение о соответствии продукции KNAUF  
требованию стандарта LEED IEQ c4.2  
Low-emitting materials – Paints and Coatings  
(Низкоэмиссионные материалы – краски и покрытия)**

для объектов, сертифицируемых  
по стандарту LEED®

Генеральный директор

ООО «ЭкоСтандарт «Энергоаудит»



Кривозерцева О.В.

Руководитель отдела Сертификация

A handwritten signature in blue ink.

Лукьященко К. И.

Исполнитель

A handwritten signature in blue ink.

Потапова И. Ю.

## Общие сведения

Данное Заключение подготовлено в сентябре 2015 г. по запросу ООО «КНАУФ ГИПС» компанией EcoStandard group.

Исполнитель действовал в соответствии с Законом как независимый эксперт и не имеет никакой финансовой, имущественной или какой-либо иной заинтересованности в результатах проведения исследований.

Данное заключение дано только на основании результатов проведенных исследований в соответствии со специальными познаниями специалистов.

## Цель исследования

Оценка соответствия продукции требованиям т.н. кредита LEED IEQ с4.2 Low-emitting materials - Paints and Coatings («Низкоэмиссионные материалы – краски и покрытия») раздела «Indoor Environmental quality» («Качество внутренней среды») стандарта Системы добровольной экологической сертификации LEED (США).

## Объекты исследования

- Гипсовая штукатурка Ротбанд,
- Гипсовая штукатурка машинного нанесения МП-75,

The KNAUF logo is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letters are slightly italicized and have a modern, clean appearance. The logo is positioned in the upper right quadrant of the page, partially overlapping the decorative background lines.

Производитель: ООО «КНАУФ ГИПС»

Адрес производства: 143400 Россия, Московская область, г. Красногорск, ул. Центральная, 139



## 1. Общая информация о стандарте LEED, его применении

**Рейтинговая система сертификации «зеленых» зданий LEED®** - это добровольный стандарт для оценки зданий с высокими техническими и эксплуатационными характеристиками. Доказано, что внутренняя среда здания оказывает всестороннее влияние на здоровье и продуктивность обитателей здания, и, как следствие, на экономические показатели продуктивности работы.



Используя систему добровольной сертификации LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), разработанную Советом по «зеленому» строительству США, проектировщики, инженеры, строители, владельцы зданий, управляющие компании путем применения современных подходов к проектированию, учета природных и инфраструктурных особенностей площадки, потребностей конечных пользователей создают качественный, долговечный, энергоэффективный и привлекательный объект. Значительный вклад в создание «зеленого» здания вносит использование для его строительства экологически безопасных, «зеленых» строительных и отделочных материалов.

Системой LEED охватываются различные типы проектов:

- Новые здания (Building Design and Construction),
- Существующие здания (Building Operations and Maintenance),
- Коммерческие интерьеры (Interior Design and Construction),
- Жилые дома, коттеджи (Homes),
- Развитие территорий (Neighborhood Development).

Данная система является рейтинговой. Исходя из количества набранных баллов, здание может получить рейтинг:

- LEED Platinum (более 80 баллов),
- LEED Gold (60-79 баллов),
- LEED Silver (50-59 баллов),
- LEED Certified (40-49 баллов).

Процесс оценки и сертификации является комплексным. Здание должно соответствовать набору требований, называемых «кредитами». Все кредиты (могут различаться в зависимости от версии LEED и типа проекта) сгруппированы в разделы:

- Устойчивые площадки (Sustainable Sites),
- Эффективное водопользование (Water efficiency),
- Энергия и атмосфера (Energy and atmosphere),
- Материалы и ресурсы (Materials and resources),
- Качество внутренней среды (Indoor Environmental Quality).
- Инновации в проектировании (Innovation in design)
- Региональные приоритеты (Regional priorities)

По системе LEED сертифицируются только здания или интерьеры. Какой-либо материал сам по себе не может получить сертификат LEED, однако его применение может способствовать присвоению сертифицируемому зданию определенного количества баллов.

## 2. Требования по содержанию ЛОС (летучих органических соединений) в красках и покрытиях - LEED IEQ c4.2 Low-emitting materials – Paints and Coatings

Требования стандарта LEED к таким материалам, как штукатурки, определены в рамках Раздела «Indoor Environmental quality» («Качество внутренней среды»), Кредита LEED IEQ c4.2 Low-emitting materials - Paints and Coatings («Низкоэмиссионные материалы – краски и покрытия»).

Название кредита стандарта LEED	Требования стандарта LEED
Раздел: Качество внутренней среды - Indoor Environmental Quality (IEQ)	
<p>IEQ Кредит 4.2</p> <p>Отделочные материалы с низким уровнем эмиссии ЛОС – Краски и покрытия</p> <p>(1 балл)</p>	<p>Необходимо использовать для работ в здании краски и покрытия, которые имеют информацию о содержании ЛОС (летучих органических соединений) в г/л и соответствуют нормам по содержанию летучих органических веществ, приведенным в SCAQMD Rule #1113.</p> <p>Производитель должен иметь официальное подтверждение о соответствии требованиям к содержанию ЛОС.</p>

Ниже представлена таблица с указанием типов покрытий и требований к максимальному содержанию ЛОС (г/л за вычетом воды и свободных компонентов).

Покрытия	Предельное содержание ЛОС
Смазки для опалубки	350
Финишные прозрачные покрытия для древесины, в том числе:	275
- олифы	275
- шлифующиеся грунтовки	275
Грунтовочный лак	275
Прозрачный лак для нанесения кистью	275
Покрытия, замедляющие испарение воды из бетона	100
Аэрозольные покрытия «сухой туман»	150
Огнезащитные покрытия пигментированные	350
Матовые покрытия, краски, праймеры	50
Покрытия для пола	50
Художественные краски (для ручной окраски)	500
Покрытия для промышленного применения	100
Покрытия для промышленного применения при высоких температурах	420
Промышленные грунтовки богатые цинком	100
Японские декоративные финишные покрытия для создания эффекта состаривания, грязи, табачного налета и т.д.	350

Покрyтия	Предельное содержание ЛОС
Покрyтия для магнезиальных цементов	450
Мастики	300
Покрyтия с металлическим пигментом	500
Многоцветные покрyтия (многоцветны при нанесении и наносятся в один слой)	250
Нематовые покрyтия, краски, праймеры	150
Нематовые высоко глянцеvые покрyтия	50
Пигментированные лаки	275
Протравные грунтовки для предварительной обработки	420
Грунтовки; изолирующие покрyтия (смазки); грунтовочные покрyтия, не финишные покрyтия для создания гладкой поверхности/основы	200
Быстросохнущие эмали	50
Быстросохнущие грунтовки, изолирующие покрyтия (смазки), грунтовочные покрyтия для создания гладкой поверхности основы	100
Покрyтия, содержащие отходы лакокрасочных материалов (вторично переработанные)	250
Кровельные покрyтия (краски)	50
Кровельные покрyтия, содержащие алюминиевый пигмент	100
Кровельные грунтовки, битумы	350
Антикоррозийные покрyтия	100
Шеллаки прозрачные	730
Шеллаки пигментированные	550
Специальные грунтовки (защита от огня, дыма, воды)	100
Интерьерные покрyтия, изменяющие цвет, но не текстуру	100
Водоотталкивающие смазки для бетона, камня	100
Антикоррозийные и антиржавчинные краски, применяемые к металлическим внутренним поверхностям в интерьере	250

### 3. Заключение о соответствии материала требованиям по содержанию ЛОС и возможности использования материала на сертифицируемых объектах

Гипсовая штукатурка Ротбанд и гипсовая штукатурка машинного нанесения МП-75 производителя ООО «КНАУФ ГИПС» были протестированы на содержание ЛОС в соответствии с регламентом стандарта LEED, а именно по требованиям правила SCAQMD Rule 1113 в соответствии с методикой США US EPA Reference Method 24. Таким образом, метод проведения исследований соответствует необходимым требованиям.

Анализ проведен в трех повторностях, результат является усредненным результатом трех измерений.

Проведенные лабораторные исследования показали, что:

Гипсовая штукатурка Ротбанд содержит не более 6 г/л ЛОС

Гипсовая штукатурка машинного нанесения МП-75 содержит не более 7 г/л ЛОС

Больше всего указанные штукатурки подходят для категорий «Мастики» (предельное содержание ЛОС составляет 300 г/л) и «Грунтовочные покрытия для создания гладкой поверхности основы» (предельное содержание ЛОС составляет 200 г/л).

Наименьшее содержание ЛОС, указанное в кредите IEQ c4.2 LEED и в SCAQMD Rule 1113, составляет 50 г/л. Полученные для исследуемых штукатурок (Гипсовая штукатурка Ротбанд и гипсовая штукатурка машинного нанесения МП-75) значения содержания ЛОС в разы ниже минимальных требований стандарта, что позволяет использовать указанные штукатурки для получения баллов.

Таким образом, гипсовая штукатурка Ротбанд и гипсовая штукатурка машинного нанесения МП-75 производителя ООО «КНАУФ ГИПС» соответствуют требованиям кредита IEQ c4.2 и правилу SCAQMD Rule 1113. Данные материалы пригодны для получения балла по кредиту IEQ c4.2 Low-emitting materials - Paints and Coatings («Низкоэмиссионные материалы – краски и покрытия») раздела «Indoor Environmental quality» («Качество внутренней среды») стандарта Системы добровольной экологической сертификации LEED (США) для использования в проектах строительства «зеленых» зданий.

Информация о применимости материалов гипсовая штукатурка Ротбанд и гипсовая штукатурка машинного нанесения МП-75 производителя ООО «КНАУФ ГИПС» при возведении объектов, сертифицируемых по стандарту LEED, подготовлена специалистами EcoStandard group:

Потаповой И.Ю., Лукьященко К. И. (к.б.н., DGNB Auditor, LEED AP BD+C, BREEAM Assessor).



Компания **EcoStandard group** с 1997 года успешно работает по всей территории России и в СНГ. Является одним из лидеров в сфере экологического мониторинга и экспертизы, услуг в области охраны труда, инженерных изысканий, разработки проектной документации, внедрения «зеленых» технологий, международной сертификации, экологического PR.

Имеет успешный опыт работы как по объектам федерального значения, проектам крупнейших российских и международных корпораций, так и по оказанием услуг для малого и среднего бизнеса. Среди наших клиентов:

- ООО «Дирекция Сочи-2014»,
- РАО «ЕЭС России»,
- ОАО «Газпром»,
- ЗАО «УралСиб»,
- ОАО «РЖД»,
- ОАО «Норильский Никель»,
- Банки ОАО «Альфа Банк», «ВнешЭкономБанк», «Swiss Credit First Boston», «Межпромбанк»,
- Телекомпания «CNN»,
- IKEA, Леруа Мерлен, Media Markt, гипермаркеты «О'Кей», «Декатлон»
- Отели «Ararat Park Hyatt Moscow», «Novotel»,
- Компании «Siemens», «SAS», «ТНК-BP», «ЕВРОЦЕМЕНТ», «FM Logistic Vostok», «Office Solutions», «BBDO», «Deloitte», «Xerox», «Mail.ru», «Nestle», «Coalco Development», «Посросстрах».

Компания EcoStandard Group является

- членом **Совета по зеленому строительству США (U.S. Green Building Council) Совета по «Зеленому строительству» (НП СПЗС)**
- аккредитованным органом по сертификации **Центра экологической сертификации «Зеленые стандарты»**
- одним из разработчиков зеленых стандартов оценки малоэтажной загородной недвижимости **EcoVillage**, оценки строительных материалов **EcoMaterial**, оценки экоустойчивости среды обитания **«САР-СПЗС»**.

**EcoStandard group** предоставляет полный комплекс консультационных услуг по сопровождению сертификации проекта по стандартам LEED, BREEAM, DGNB и **обладает уникальным для России опытом практической работы** – является первой российской компанией, которая успешно провела сертификацию объекта по системе LEED 2009 NC с сертификатом LEED Silver.

На сегодняшний день EcoStandard group проводит сертификацию по стандарту LEED и BREEAM нескольких различных по функциональному назначению зданий в России, в их числе:

- ❖ **Многофункциональный центр R&D РЕНОВА, ИЦ Сколково**
- ❖ **Завод по производству крепежных элементов, A.Raymond, Нижегородская область**
- ❖ **Многофункциональный комплекс ALCON II, Москва**
- ❖ **VIP Эко-офис ОАО «Сбербанк России»**
- ❖ **Административное здание в составе Бизнес-парка, ООО «Клиника новых медицинских технологий»**
- ❖ **Научно-производственный комплекс по выпуску агрегатов систем кондиционирования и терморегулирования летательных аппаратов, Hamilton Standard-Nauka, Тверская область**
- ❖ **И другие.**

