

**Thermal Insulation**  
in a Thin Film coating

**Corrosion Prevention**  
that allows immediate visual  
& ultrasound inspection

**Mold Resistance**  
without Hazardous  
anti-fungal agents



**Lead Encapsulation**  
with a smooth finish

- ✓ Теплоизоляция создает тонкую покрывающую плёнку;
  - ✓ Предупреждение коррозионных процессов делает возможным немедленное визуальное и ультразвуковое исследование;
  - ✓ Стойкость против плесени без опасных противогрибковых веществ;
  - ✓ Герметизация свинца с тонкой отделкой.
- 
- Противостояние коррозии – выдерживает 24 цикла GM9540P. Большинство покрытий теряют свои свойства после 8 циклов
  - Противостояние плесени – отвечает ASTM D5590 и ASTM G21
  - Теплоизоляция – содержит гидро-NM-оксид – самая низкая теплопроводность > 0,017 W/mK
  - Герметик для свинца
  - 7 миллов (177,8 мкм) DFT — покрытие на водной основе, доступное в любой точке мира
  - экологически безопасное покрытие, полностью соответствующее Постановлению штата Калифорния №65!

#### FINANCIAL INVESTMENT ALLIANCE

**Address:** 44 Wall Street 12th floor, New York, NY, 10005

**Telephones:** tel.(212) 461-7148 fax. (212) 461-2223

**Web:** [www.fiainter.com](http://www.fiainter.com)

**E-mail:** [fiausa@mail.ru](mailto:fiausa@mail.ru)

[info@fiainter.com](mailto:info@fiainter.com)

## **Мы – те, кто привносит лучшие научные разработки в инновационную промышленность во всем мире.**

Industrial Nanotech, Inc. финансирует и принимает участие в исследованиях самых крупных мировых специалистов и ведущих лабораторий. Мы производим материалы, которые работают на вас... улучшая продуктивность и эффективность. Это не просто разговоры, и не просто голая теория, это удивительные технологии...

Никто не может игнорировать радикальные перемены, которые возникают при применении нанотехнологий при изготовлении и дизайне материалов. Есть очень много эффективных решений для разных задач и очень много предложений на рынке, что позволяет любому продвигаться вперед.

[www.industrial-nanotech.com](http://www.industrial-nanotech.com)

[www.nansulate.com](http://www.nansulate.com)

### **NANSULATE® ПЕРЕДОВАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ**

#### **ПРЕИМУЩЕСТВА ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО ПРОДУКТА**

Прекрасно защищает от коррозии и ржавчины.

Предупреждает коррозию под изоляцией.

Безопасно и эффективно герметизирует опасное свинцовое покрытие практически на любом материале.

Изоляция Nansulate® обеспечивает защиту класса «А» при распространении пламени и дыма.

Расход материала: 3,79 л на 13,94-16,26 кв.м поверхности при покрытии в 3 слоя.

Экономит место – каждый слой имеет толщину в 3-5 мокрых мила (76,2-127 мкм); после нанесения в три слоя материал высохнет приблизительно до 7 миллов (177,8 мкм) DFT.

Универсальный – может быть нанесен или распылен на различные поверхности, включая узкие места и на поверхности неправильной формы.

## **ЕДИНСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ, ЗАЩИЩАЮЩЕЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ И НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР, РЖАВЧИНЫ, ПЛЕСЕНИ И СВИНЦА!**

Трубы - Бочки – Грузовые автомобили - Мансарды - Потолки - Стены - Корабли - Яхты – Контейнеры – В быту - Офисы – Промышленность – Высокие температуры – Низкие температуры – Тяжелые климатические условия - Устойчивость

**NANSULATE®** запатентован, является революционным прорывом в технике изоляции, противостоянии коррозии, плесени и герметизации свинца.

**NANSULATE®** является лучшей промышленной маркой, которая является лучшим изоляционным покрытием против ржавчины и содержит гидро-NM-оксид, который официально признан лучшим изоляционным материалом на планете. **NANSULATE®**, после полного высыхания, содержит приблизительно 70% гидро-NM-оксида, 30% акриловой смолы и добавок, улучшающих качество. К тому же, в добавок к своим изоляционным и антикоррозийным характеристикам, **NANSULATE®** доказал свою стойкость к распространению плесени и предотвращению развития новой плесени без использования опасных противогрибковых веществ.

**NANSULATE®** также может использоваться для ослабления действия свинца, будучи герметиком для свинца с гарантией 20 лет.

#### **Обзор продуктов NANSULATE® - только факты**

- Прекрасные антикоррозийные и изоляционные характеристики
- Легко наносятся с помощью кисточки, валика или распылителя.
- Нетоксичны, на водной основе, без опасных испарений
- Цвет: прозрачная поверхность, доступно также белое покрытие.
- Позволяет визуально оценить состояние материала под покрытием.
- Сочетает высокую стойкость с прекрасной адгезией со сталью, алюминием, гальванизированным алюминием, оргстеклом, ПВХ, деревом, бетоном, пластиком и другими поверхностями.
- препятствует развитию и появлению плесени.

## ПОДБОР ПРОДУКТОВ

Продукты	Ржавчина /коррозия	Высокие температуры	Стойкость к действию плесени	Герметизация свинца	Изоляция	Прозрачность	Расход (3,8л)	Пределы температур
	+	+			+	+	13,94-16,26 кв.м рекомендуется 3 слоя	От -40F до 400F От -40C до 204C
	+				+	+	13,94-16,26 кв.м рекомендуется 3 слоя	От -40F до 257F От -40C до 125C
					+	+	13,94-16,26 кв.м рекомендуется 3 слоя	От -40F до 257F От -40C до 125C
	+		+		+	+	13,94-16,26 кв.м рекомендуется 3 слоя*	От -40F до 257F От -40C до 125C
			+		+		13,94-16,26 кв.м рекомендуется 3 слоя*	От -40F to 350F От -40C to 177C
	+			+	+	+	20,9-24,34 кв.м, рекомендуется 2 слоя	От -40F до 257F От -40C до 125C
			+		+		41,81-48,77 кв.м, рекомендуется 1 слой	От -40F до 350F От -40C до 177C
	+				+		41,81-48,77 кв.м, рекомендуется 1 слой	От -40F до 350F От -40C до 177C

\* Используйте **HomeProtect** исключительно для протисостояния плесени, а не для изоляции; Расход материала при этом: 13,94-16,26 кв.м, рекомендуется наносить в 2 слоя.

Все продукты марки Nansulate® можно наносить кисточкой, валиком и с помощью распылителя.

### “Отзывы со всех концов света”

"Мы использовали краску Nansulate в прошлом году, чтобы покрасить поверхность плавильного чана, площадью 5м<sup>3</sup>, из нержавеющей стали, который стоит на открытом воздухе в компании в городе Кобден. Чан используется для плавления масла. Мы существенно улучшили технические характеристики чана. Раньше внешняя поверхность чана обжигала при касании. Но после нанесения краски Nansulate в три слоя, поверхность чана остаётся теплой и мы наблюдаем, как улучшился процесс плавления продукта в чане. Мы рады такому высокому качеству Nansulate и собираемся красить ею наши другие чаны."

Наилучшие пожелания,  
Девид Морабито, ведущий инженер

#### НЕЙТРАЛИЗУЙТЕ КОНДЕНСАТ И ПЛЕСЕНЬ



**Перед:**

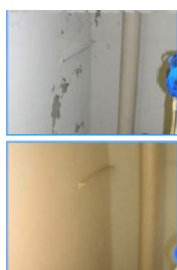
Я покрасил контейнер обычной краской. Через некоторое время я обнаружил конденсат и плесень на стенке.

**После:**

"После того, как я покрасил его Nansulate, я больше не находил на нём ни конденсата, ни плесени. Я был очень удивлён."

От покупателя: Янг Гуак из Тиг, Корея.

#### ИЗОЛИРУЙТЕ И ЭКОНОМЬТЕ ЭНЕРГИЮ



**Перед:**

"Я покрасил цистерну обычной краской, но был не удовлетворён, потому что на поверхности образовалось много трещин. Также, летом цистерна нагревалась и когда я принимал душ – это было ужасно."

**После:**

"Я услышал о Nansulate от своего друга, но не мог поверить, что это сработает, потому что я никогда раньше не видел подобного изоляционного материала. Я покрасил ею бак и результат был удивительным."

От покупателя: Янгил Сео из Пусана, Корея.

#### УВЕЛИЧЬТЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ



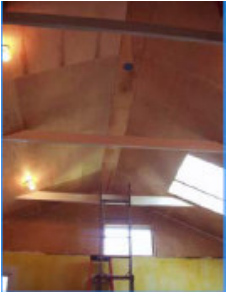
Используемый продукт: Nansulate® Translucent GP

"Я нанёс 4 слоя GP на медную трубу, выходящую из нагревателя воды. Спустя 2 месяца, труба остаётся теплой, а не горячей при прикосновении, когда мы включаем воду. Это также экономит время, за которое вода повторно достигает крана, если мы перед этим уже включали её, поскольку вода остается тёплой дольше, чем раньше."

Этой же краской я покрасил воздуховоды, которые выходят из обогревателя. Вентиляционный канал котельной выходит наружу, и потому тёплый воздух попадает в комнату только при запуске обогревателя, а вентиляционный канал затягивает в комнату холодный воздух, когда обогреватель выключается. Через три месяца, когда я покрасил Nansulate GP воздуховоды обогревателя, мы не чувствуем порывов холодного воздуха при включении обогревателя, за исключением тех случаев, когда обогреватель не включался на протяжении нескольких часов. Работать с материалом было очень легко и он очень надёжный.

*Пол Раунди,  
Колорадо*

## ИЗОЛИРУЙТЕ, НЕ МЕНЯЯ ЭСТЕТИЧЕСКИЙ ВИД



Используемый продукт: Nansulate® Translucent GP

Из заявления: "Я недавно поменял крышу в своём доме, оформленном в стиле бунгало и добавил световые люки, устроил вентиляционные отверстия по краям и под свесом крыши для хорошего проветривания помещения снизу вверх. Внутри я удалил старую изоляцию на потолке и в мансарде, сделал высокие потолки в части дома и устроил чердачное помещение под спальню/кладовку. Я обшил внутренние стропила крыши берёзовой фанерой под мебель и покрасил всё прозрачной Nansulate GP."

Как помогла Nansulate™: "Покрытие помогло мне достичь максимальной вентиляции крыши (в сравнении с дымоотводом, для которого я использовал традиционный розовый изолятор) при более простом нанесении, и максимально подчеркнуть текстуру березы. С добавлением пространства в свой дом, меня приятно удивили изоляционные характеристики материала, в которых я убедился прошлой ночью, когда на Лонг Айленд пришли первые морозы, а я смог в помещении поддерживать температуру в 20 градусов с помощью маленькой печки. Бойлер с тех пор не включался и был настроен на 18,5 градусов."

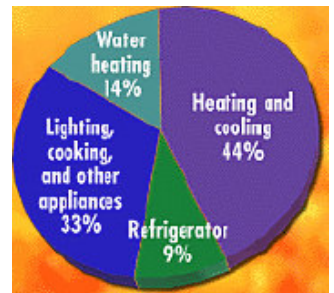
Рой Кортик,  
художник из Нью-Йорка

## Экономьте энергию с Nansulate

### Почему следует использовать изоляцию у себя дома или в коммерческих зданиях?

Улучшение системы изоляции – один из самых быстрых и экономичных способов повысить эффективное использование энергии и комфорт. Инвестируя в соответствующие изоляционные и акклиматизационные продукты, вы можете значительно уменьшить затраты на обогревание и охлаждение помещений.

Таблица справа показывает среднестатистический процент энергопотребления в доме.



### Существует несколько преимуществ при использовании дополнительной изоляции в доме:

- Соответствующая изоляция уменьшает затраты энергии.
- Хорошо изолированное помещение не перегревается и не переохлаждается так, как плохо изолированное помещение, потому в нём легче поддерживать удобную температуру.
- Повторное использование кондиционированного воздуха уменьшает необходимость использования систем обогрева и охлаждения. Это уменьшает затраты на использование и обслуживание систем для нагрева и охлаждения и увеличивает срок их службы.

Подогрев воды – 14%  
Освещение, приготовление пищи и др. – 33%  
Холодильник – 9%  
Обогрев и охлаждение – 44%

**Улучшение системы изоляции – самый быстрый и экономный способ повысить эффективность использования энергии.**

### Где следует использовать изоляцию?

Используя дополнительную изоляцию в местах, указанных на рисунке, может помочь вам экономить энергию.



### Как мы используем энергию в доме (на основе национальных данных)

Самые большие счета для типичного дома приходят за обогрев и охлаждение в доме

## Как может помочь Nansulate®?

Вы сами можете с лёгкостью нанести Nansulate® с помощью кисточки, валика или распылителя в самых различных местах. Поверх неё можно наносить любую другую краску.

Nansulate® поможет создать теплоизоляционный барьер (контролируя перепады температур в зависимости от сезона), а также обеспечит контроль влажности (контролируя прохождение влаги через изоляцию и её накопление в вашем доме). Nansulate® защищает от всех трёх способов передачи тепла: теплопроводности, конвекции и излучения, а также предлагает недорогой способ увеличения эффективности использования энергии, что способствует снижению затрат на отопление.

## Использование и испытания

<p><b>Водопроводные трубы</b></p>  <p><b>Музей Норманна Роквелла, Стокбридж</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулирует температуру воды в трубах;</li> <li>- противостоит ржавчине и конденсации влаги.</li> </ul>	<p><b>Тестирование проводили:</b> Princeton Polymer Laboratories, EFI Polymers, Chemcoat, Sandia National Laboratories, EMSL Analytical Inc., Assured Testing Services.</p> <table border="1" data-bbox="539 689 1487 958"> <thead> <tr> <th>Продукт</th> <th>Tg (C)</th> <th>Адгезия на срезе</th> <th>Твердость грифеля</th> <th>Циклы оттаивания/замерзания</th> <th>Макс. тем-ра</th> <th>УФ барьер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nansulate® GP, PT</td> <td>55</td> <td>58</td> <td>T</td> <td>5+</td> <td>125</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Nansulate® High Heat</td> <td>58</td> <td>58</td> <td>T</td> <td>5+</td> <td>200+</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Теплопроводность .....гидро-NM-оксид.....0.017 W/mK</p>	Продукт	Tg (C)	Адгезия на срезе	Твердость грифеля	Циклы оттаивания/замерзания	Макс. тем-ра	УФ барьер	Nansulate® GP, PT	55	58	T	5+	125	2000	Nansulate® High Heat	58	58	T	5+	200+	2000
Продукт	Tg (C)	Адгезия на срезе	Твердость грифеля	Циклы оттаивания/замерзания	Макс. тем-ра	УФ барьер																
Nansulate® GP, PT	55	58	T	5+	125	2000																
Nansulate® High Heat	58	58	T	5+	200+	2000																
<p><b>Металлические конструкции</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- уменьшает теплопередачу;</li> <li>- препятствует коррозии;</li> <li>- охлаждает металл.</li> </ul>	<p>Усиленный тест на коррозию: GM9540P, прошёл 24 цикла, следов ржавчины нет</p> <p>Тест на стойкость к действию плесени: Стандартный способ тестирования слоёв краски и похожих покрытий для определения степени подверженности грибок при помощи Усиленного 4-недельного Agar Plate исследования ASTM D 5590 и стандартный тест на определение степени противостояния синтетических полимерных материалов грибок ASTM G21: Ноль или минимальный рост.</p> <p>Огонь/Дым: Распространение огня – класс “А” Появление дыма – класс “А”</p>																					
<p><b>Нефтепроводы</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- хороший изоляционный и антикоррозийный материал для покрытия труб, нефтепроводов, цистерн;</li> <li>- препятствует развитию коррозии под покрытием.</li> </ul>	<p>Тест на адгезию: ASTM 3359 Тест на адгезию на срезе – Метод Б Нет потери адгезии.</p>																					

## **Информация об использовании**

### **Продукты компании Nansulate®**

Nansulate® разработан для использования там, где необходим одновременно тонкий слой покрытия и высокая степень изоляции, вместе с повышенной антикоррозийной защитой.

Необходимо проявлять осторожность во время перемешивания продукта перед нанесением, чтобы нанокompозит не распался на составные части. Наиболее предпочтительный способ перемешивания – с помощью лопастной мешалки на низкой скорости в течение 1-2 минут.

Рекомендуется наносить не менее 3 слоев краски. Одним галлоном можно покрыть в 3 слоя поверхность площадью 150-175 кв. футов (3,79 л в 3 слоя можно покрыть приблизительно 13,94-16,26 м.кв. поверхности) в зависимости от структуры поверхности. Рекомендуется просушить нанесенный слой как минимум в течение часа перед нанесением следующего. Время полного высыхания покрытия – приблизительно 30-60 дней в зависимости от типа климата и влажности.

**Примечание:** Если окрашенная поверхность трескается, шелушиться или отслаивается, это указывает на слишком большую толщину покрытия. Каждый слой должен быть приблизительно 3-5 мокрых мила толщиной. В большинстве малярных магазинов и магазинов хозяйственных товаров в продаже имеются недорогие приборы для измерения толщины в мокрых милах.

При нанесении продукта на поверхности, температура которых выше 125° F (52° C), рекомендуется наносить первый слой как можно тоньше, чтобы предотвратить образование пузырей. Каждый следующий слой можно делать более толстым, поскольку предыдущие слои будут уменьшать температуру поверхности.

Температура основы, при которой можно наносить покрытие, находится в рамках от 40° F до 212° F (от 4° C до 100° C).

**Окрашенную поверхность нельзя подвергать воздействию минусовых температур до истечения времени выдержки, которое длится как минимум 30 дней, иначе покрытие может трескаться или шелушиться.**

**Рекомендуемые характеристики безвоздушного распылителя:** Минимальный объем насоса – 3,79 л/мин, ID шланг, диаметром 12,7 мм, Graco Silver Gun (или подобный) с наконечником 0.025, 5-19 RAC наконечник.

Температурные рамки, в которых материал может поддерживать свою целостность после полной выдержки таковы:

«Nansulate Translucent PT и GP» («Nansulate Прозрачный PT и GP»): нижний предел: -40° F (-40° C) верхний предел: 257° F (125° C).

«Nansulate Translucent High Heat» («Nansulate Прозрачный жаропрочный»): нижний предел: -40° F (-40° C) верхний предел: 400° F (204° C).

Расход материала: Одним галлоном (3.79 литра) можно покрыть около 150-175 кв. футов (13,94-16,26 кв.м) (в зависимости от структуры поверхности) в три слоя (как рекомендуется). В среднем, температура поверхности при правильном нанесении изменяется приблизительно на 60° Фаренгейта для каждого из 3 слоев. Мы говорим "в среднем", потому что разница в крайних точках высокой/низкой температуры – это фактором разницы температур поверхности, которую вы заметите.

Ограниченная гарантия: 5 лет, при применении продукта в соответствии с инструкциями. Смотрите полную копию гарантии для более полной информации. (Полную копию Гарантии можно найти на сайте [www.industrial-nanotech.com](http://www.industrial-nanotech.com) или позвоните по номеру 800-767-3998).

### **Для NanoPrime:**

**Расход материала:** Одним галлоном (3.79 литра) можно покрыть около 450 кв. футов (46,45 кв.м) (в зависимости от структуры поверхности) в один слой (как рекомендуется).



### Характеристики продукта

Жидкость NANSULATE® с дополнительной изоляцией является лучшим продуктом промышленного класса для защиты от коррозии, она содержит гидро-NM-оксид, который является наилучшим изоляционным материалом на планете...на данный момент. Теплопроводность:  $W/m \cdot K = 0,018$  при 25 градусах Цельсия. NANSULATE®, после полного высыхания, содержит высокий уровень гидро-NM-оксида, акриловую смолу и добавки, повышающие качество материала. Она имеет уникальные, изумительные изоляционные характеристики, которые превышают изоляционные характеристики всех остальных материалов, существующих на данный момент. Nansulate® доказал свои способности противодействовать как уже существующей плесени, так и развитию новой. Nansulate® также может использоваться для ослабления действия свинца, в качестве герметика для свинца с гарантией 20 лет.

Трубы	Цистерны и бочки	Грузовые автомобили	Текстиль
Мансарды	Стены	Корабли	Запчасти к машинам
Контейнеры	Жилые помещения	Офисы	Промышленность

Антикоррозийная защита и изоляция теперь соединены в одном продукте – экономичном решении проблемы коррозии под изоляцией.

Прекрасная адгезия с различными материалами.

Продукт прост в использовании, не требует специального оборудования и легко наносится.

Эффективная 3-слойная система, которую легко заменить при желании.

Возможность видеть поверхность сквозь покрытие позволяет визуально контролировать состояние труб, цистерн и оборудования.

Стойкость к действию плесени без использования опасных противогрибковых веществ.

Герметизация свинца с помощью экологически чистого, тонкого покрытия на водной основе.

Доступные продукты серии Nansulate® Translucent:

Nansulate® Translucent PT & GP: предел температур (после высыхания): от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $125^{\circ}\text{C}$  (от  $-40^{\circ}\text{F}$  до  $257^{\circ}\text{F}$ )

Nansulate® Translucent High Heat: предел температур (после высыхания): от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $204^{\circ}\text{C}$  (от  $-40^{\circ}\text{F}$  до  $400^{\circ}\text{F}$ )

Рекомендованный предел температур при применении: от  $4^{\circ}\text{C}$  до  $100^{\circ}\text{C}$  (от  $40^{\circ}\text{F}$  до  $212^{\circ}\text{F}$ )

### Описание продукта

Жидкая изоляция и антикоррозийная защита, содержащая гидро-NM-оксид, продукт нанотехнологий.

### Информация о продукте

Цвет	Прозрачный
Упаковка	3,8 л, 18,9 л и металлическая бочка 208 л
Вязкость, срс	3500-4000
Плотность, фунтов/галлон	8,5
Вес сухого вещества	32% (+ или - 2%)
Объем сухого вещества	30,0% (+ или - 2%)
Сухая поверхность при касании	1-2 часа
Затвердение (годное к работе)	24-48 часов
Полное высыхание	30-60 дней



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

<b>Способ нанесения</b>	безвоздушный распылитель, кисточка, валик.
<b>Настройки оборудования</b>	регулируйте давление воздуха для получения необходимой толщины слоя.
<b>Наносить на</b>	при использовании для внешних работ, наносить на соответствующую грунтовку.
<b>Рекомендованное разбавление</b>	разбавлять не рекомендуется, однако при необходимости можно немного разбавить
<b>Растворитель</b>	вода
<b>Степень разбавления</b>	исходя из особенностей применения
<b>Рекомендованная толщина слоя</b>	На каждый слой: Мокрый: 3-5 мила (76,2-127 микрон) Сухой: 1,5-2,5 мила (38,1-63,5 микрон)
<b>Предостережения</b>	не наносить слой толще, чем рекомендовано

## Подготовка поверхности

Металлические поверхности	Удалите загрязнения металлической щеткой Удалите грязь, жир, масло, растворимые соли и другие загрязнения с помощью мощного/обезжиривающего средства, промыть поверхность проточной водой.  Удалите отслоившуюся и шелушащуюся ржавчину и/или краску, используя наждак или шлифовальную машину. Можно использовать горелку. При выборе этого способа нужно снимать слой толщиной 1-1,5 мила (25,4-38,1 мкм), при чём поверхность будет выглядеть угловато.
Окрашенные поверхности	Убедитесь, что краска не отслаивается и не шелушится. Удалите всю грязь, масло, жир и другие загрязнения. Пошлифуйте поверхность перед нанесением Nansulate
Другие типы поверхностей	Удалите всю грязь, масло, жир и т.д. с помощью мощного/обезжиривающего средства, которое не оставляет осадка.

## Меры предосторожности

Соблюдайте меры предосторожности, указанные в ЛДБМ/на упаковке даже после того, как контейнер станет пустым, так как в нём могут содержаться остатки продукта.

Избегайте попадания в глаза и на кожу.

## Хранение

Хранить в прохладном, сухом месте (при температуре 2—20°C (36—68°F)). Держать вдали от прямых источников тепла.

Всегда закрывайте ёмкость, когда продукт не используется.

Не замораживать.

## Срок хранения

До 12 месяцев в запечатанной ёмкости при температуре 2—20°C (36—68°F).

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: Информация, приведённая здесь, является результатом наших знаний, точная и подлинная, добросовестно предоставлена без гарантии. Предполагается, что покупатели самостоятельно достигнут удовлетворяющего их результата, используя наши продукты в соответствии с их индивидуальными целями. Ни при каких условиях Industrial Nanotech, Inc. не будет нести ответственности за прямые или косвенные убытки.

## Таблица градиента температур

Демонстрирует разницу температур поверхностей,  
полученную под действием различных высоких температур  
Металлические поверхности

Температура поверхности (по Фаренгейту)	100-120	170-190	191-210	211-230	231-250
Температура поверхности (по Цельсию)	38-49	77-88	89-99	100-110	111-121
3 слоя (7 миллов (177,8 мкм)) Разница температур поверхности отображена	10-18 F (5-10 C)	20-35 F (12-19 C)	40-55 F (20-27 C)	60-75 F (30-36 C)	78-93 F (37-44 C)

**Примечание:** В данный момент на образцах с большей толщиной слоя проводятся тесты при высоких температурах (121-204,4 C) для того, чтобы показать дополнительные выгоды при использовании каждого следующего слоя материалов Nansulate®.

## Градиент масла/цилиндра

Показывает разницу температур, достигнутую между нагретым маслом и поверхностью внешней стенки

- 1) Основой является 50-миллиметровый цилиндр из нержавеющей стали с толщиной стенки 1,6 мм, покрытый Nansulate® Translucent High Heat, толщиной 14 миллов (355,6 мкм) DFT (приблизительно 6 слоев).
- 2) Подсолнечное масло, нагретое до 162,8 градусов по Цельсию, наливается в цилиндр; одновременно снимаются показатели температуры масла и внешней поверхности.
- 3) Ниже представлены температуры в разные стадии приготовления пищи; в первой колонке содержится температура масла, во второй – температура внешней поверхности. Все температуры приведены в градусах по Цельсию.

Температура масла	Температура внешней поверхности
121	57,2
100	48,9
96,5	48,3
87,8	46,1
82,2	42,7
76	42,7
73,9	40
60,5	36,1

## Источники информации:

**Градиентная таблица температур:** Цифры, полученные в результате проведения 5 тестов были усреднены. Это следующие тесты:

Тест, проведенный 4 мая 2005 г. компанией Protan S.A. на стальных поверхностях с покрытием.

Тест, проведенный 31 мая 2005 г. компанией Protan S.A. на нефтепроводе платформы AM3, откуда нефть перекачивается на континент.

Тест, проведенный 4 июля 2005 г. компанией Nansulate Asia на металлических панелях с покрытием.

Тест, проведенный 15 марта 2005 г. во внутренних лабораториях Industrial Nanotech, Inc. на металлических панелях с покрытием.

Тест, проведенный июне 2005 г. в лабораториях Princeton Polymer Laboratory на металлических панелях с покрытием.

**Градиент масла/цилиндра:** Информация о проведенных тестах предоставлена внутренней лабораторией Mobeq Industrial Products, Ltd.