



## WA4912HRU905 FREIOTHERM-ATL-ClearTec

### Описание продукта

Технология продукта	1-К анафорезная грунтовка
Области применения	например для Автомобилестроения
Применение	Однослойная система
Тип пасты	Транспарентная паста, полностью нейтрализованная
Устойчивость к царапинам	Высокая поверхностная твердость

### Общие характеристики продукта

Связующие - основы	Акриловая смола	
Вязкость	100-1500 mPa*s	
MEQ-Base-Значение	45-52 mg/g	DIN EN ISO 15880
Плотность	1,0-1,2 g/cm <sup>3</sup>	теоретический
Сухой остаток	40-44 %	теоретический
Срок хранения	в оригинальной упаковке минимум 12 месяцев от 5 до 25 °C. Беречь от мороза. После вскрытия упаковки, необходимо выработать материал в короткий срок.	
	Максимальный срок хранения партии указан на этикетке. Срок хранения свыше указанного не означает, что товар не может быть использован. Проверка требуемых характеристик, в соответствии с областью применения, подтверждает использование товара соответствующего качества.	

### Применение и подготовка

Подготовка поверхности	Основание должно быть очищено от веществ, ухудшающих адгезию, таких как масло, жир, ржавчина, окалина, прокатная окалина, воск и остатки разделительного состава. Мы рекомендуем использовать подходящие процессы механической предварительной обработки (например, струйная обработка, шлифование) или химические процессы предварительной обработки (например, фосфатирование) в соответствии с требованиями.	
Глянец	50-80 GU, Угол 60°	DIN EN ISO 2813
Рекомендуемая толщина слоя	13-20 µm	
pH-Значение	8,0-9,5	DIN 19260
Удельная электропроводность	500-1500 µS/cm	
Сухой остаток	10-20 %	DIN EN ISO 3251
MEQ-Base-Значение	45-52 mg/g	DIN EN ISO 15880
Температура ванны	24-27 °C	

Наши технические листы разработаны в соответствии с существующими познаниями и опытом. Эти указания не освобождают Вас от собственных испытаний наших продуктов, в ваших условиях и по вашим методам. Продажа товаров осуществляется по правилам нашей компании, в соответствии с условиями поставок и платежей.

DIN EN ISO 9001 | IATF 16949 | EMAS

Страница 1/3 | Версия 0

Дата ревизии: 11 июн. 2025 г.

Дата печати: 12 июн. 2025 г.

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

Am Bahnhof 6  
78199 Bräunlingen-Döggingen | Deutschland  
+49 77071510

[www.freilacke.de](http://www.freilacke.de) | [info@freilacke.de](mailto:info@freilacke.de)



# WA4912HRU905

## FREIOTHERM-ATL-ClearTec

**Напряжение**

50-150 Вольты

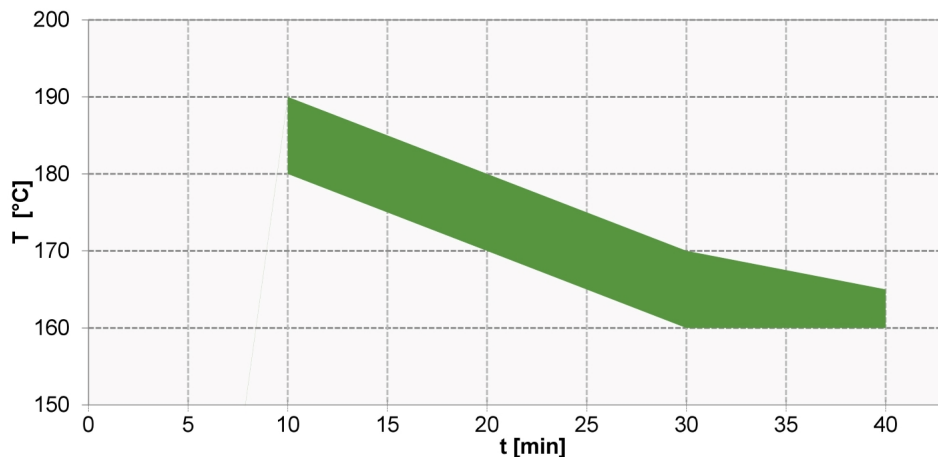
**оборот**

1 Оборот в год

Для обеспечения стабильности ванны и, следовательно, качества покрытия, необходимо соблюдать указанный оборот (обмен твердыми частицами в баке).

**Отверждение**

Рекомендуемая Температура объекта 20 мин. / 170 °C



Objekt Temperatur in °C	160	170	180
Object Temperature in °C			

Haltezeit Minimum in Minuten	30	20	10
Holding time minimum in minutes			

Haltezeit Maximum in Minuten	40	30	20
Holding time maximum in minutes			

**Примечание по отверждению**

Цветная область = условия выпечки с хорошими конечными свойствам.

Приведенные условия горячей сушки основаны на результатах лабораторных испытаний и являются поэтому лишь справочным руководством для настройки установок для нанесения покрытий обрабатывающего предприятия. Ответственность за обеспечение полного отверждения покрытия лежит на обрабатывающем предприятии. Должна проводиться проверка полного отверждения покрытия на соответствие оригинальным образцам-эталонам в условиях серийного производства с проведением дополнительных аналитических исследований и испытаний на прочность. Если потребуется консультация, мы в вашем распоряжении.

**Физико-механические испытания**

тестовый субстрат	на алюминии/алюминиевых сплавах	
метод надрезов решеткой	Gt 0	DIN EN ISO 2409
Поверхностная твердость по карандашу тест	5H	DIN EN ISO 15184

Наши технические листы разработаны в соответствии с существующими познаниями и опытом. Эти указания не освобождают Вас от собственных испытаний наших продуктов, в ваших условиях и по вашим методам. Продажа товаров осуществляется по правилам нашей компании, в соответствии с условиями поставок и платежей.

FreiLacke | Emil Frei GmbH & Co. KG

Am Bahnhof 6  
78199 Bräunlingen-Döggingen | Deutschland  
+49 77071510  
[www.freilacke.de](http://www.freilacke.de) | [info@freilacke.de](mailto:info@freilacke.de)



## WA4912HRU905 FREIOTHERM-ATL-ClearTec

### Климатические испытания

<b>тестовый субстрат</b>	на алюминии/алюминиевых сплавах	
<b>Климатический тест - водяной туман</b>	Продолжительность стресс 600 h	DIN EN ISO 6270-2 (CH)
<b>Испытание нейтральным солевым туманом</b>	Продолжительность стресс 600 h разрез отделени <1 mm	DIN EN ISO 9227 (NSS) DIN EN ISO 4628-8
<b>тест на изменение климата</b>	Продолжительность стресс 10 Cycles разрез отделени <1 mm	DIN EN ISO 11997-1 Цикл B DIN EN ISO 4628-8
<b>Погода-О-метр</b>	Продолжительность стресс 1500 h	DIN EN ISO 16474-2 Метод A1

### Указания

<b>Охрана труда и здоровья</b>	При контакте и работе с материалами и покрытиями использовать обычные меры предосторожности и личной защиты. Более подробные сведения по опасным материалам, мерам предосторожности и средствам защиты, а также по охране окружающей среды, содержаться в соответствующих листах безопасности.
<b>Условия испытания</b>	<p>Все данные базируются на основании норм 23/50 DIN EN 23270. Эти данные основываются на нашем знании продукта и технологии. На метод применения мы не можем оказывать влияние. Мы готовы предоставить дополнительную информацию.</p> <p>Данные указанные в этом техническом листе являются правильными и не требуют дополнительных спецификаций.</p>