

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Технология	Акрил
Класс химического соединения	Эфир диметакрилата
Внешний вид незаполимеризованного продукта	Тиксотропная жидкость синего цвета
Компоненты	Однокомпонентный
Вязкость	Средняя
Условия полимеризации	Анаэробный
Применение	Резьбовая фиксация
Прочность	Средняя
Максимальный размер резьбы	M36

Универсальный резьбовой фиксатор средней прочности Linol N.243 предназначен для фиксации и герметизации резьбовых соединений до M36, эксплуатируемых в условиях интенсивных нагрузок и вибрации. Отверждение состава происходит при отсутствии воздуха в небольших зазорах сопрягаемых металлических поверхностей. Заполняя зазор в резьбе Linol N.243 защищает соединение от ослабления, самоотвинчивания, протечек и коррозии, гарантируя его сохранность и возможность последующего демонтажа ручным инструментом. В полимеризованном состоянии фиксатор имеет высокую стойкость к воздействию рабочих жидкостей, нефтепродуктов, газов, топлива, масел, гидравлических и хозяйственных жидкостей, большинству растворов кислот, щелочей и других агрессивных сред.

Linol N.243 полимеризуется без применения дополнительных активаторов на любых металлах и поверхностях с гальваническим покрытием, в том числе пассивных, какими являются нержавеющая сталь, алюминий, оцинкованные и пассивированные детали. Продукт имеет повышенную до +180°C термостойкость и успешно работает на поверхностях с незначительными загрязнениями от моторных масел, консервационных смазок и СОЖ. Состав является тиксотропным, что исключает его вытекание из зазоров и растекание по поверхности после нанесения.

**Область применения:** узлы и детали промышленного оборудования, требующие периодического демонтажа при техническом обслуживании или ремонте, например, фиксация резьбовых соединений станков, прессов, редукторов, компрессоров, электродвигателей и вентиляторов, крепёжные элементы водяных насосов, клапанных крышек, масляных поддонов, защитных кожухов, винты крепления коленчатого вала, маховика и т.п., а также в промышленном и транспортном машиностроении, автомобилестроении, судостроении и техническом обслуживании.

### Свойства незаполимеризованного продукта

Плотность при 23 °С	1,08
Вязкость, Брукфильд - RVT, 25 °С, мПа · с (сП): Шпиндель 3, скорость 20 об/мин.	2000 -3500

### ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА

#### Зависимость скорости полимеризации от материала деталей.

На активных металлах и сплавах на основе меди и железа отверждение происходит быстрее, чем на пассивных металлах и гальванических покрытиях.

Активные покрытия и материалы (Быстрое отверждение)		Пассивные покрытия и материалы (Медленное отверждение)	
Железо	Чугун	Нержавеющая сталь	Серебро
Латунь	Сталь	Цинковое покрытие	Золото
Бронза	Никель	Чистый алюминий	Олово
Медь	Марганец	Оксидные плёнки	Магний
	Сплавы (Al +Cu)	Фосфатное покрытие	Титан
		Высоколегированная сталь	Анодирование

Скорость набора прочности Linol N.243 на отворачивание при 23°C на резьбовых парах M10 (болт и гайка)

Ручная прочность / начало фиксации (сталь)	7 – 10 мин
Ручная прочность / начало фиксации (оцинковка)	8 – 11 мин
Ручная прочность (нержавеющая сталь A2-70)	10 – 18 мин
Время фиксации с активатором	< 5 мин
Функциональная прочность	1,5–4 часа
Время полного отверждения	24 часа

#### Зависимость скорости полимеризации от зазора

Чем меньше зазор в соединении, тем быстрее и происходит схватывание фиксатора. В резьбовых соединениях величина зазора зависит от типа и диаметра резьбы, а также от качества (точности) изготовления.

#### Зависимость скорости полимеризации от температуры

Оптимальные условия при работе с анаэробным герметиком 18–25°C, при относительной влажности воздуха не более 80 %. Чем выше температура окружающей среды, тем быстрее происходит полимеризация продукта. Так повышение температуры во время сборки узла с + 20°C до +40 °C сокращает время схватывания клея почти в 2 раза. В случае понижения температуры ниже + 5°C процесс полимеризации может практически прекратиться. В этом случае рекомендуется произвести нагрев узла и/или воспользоваться активатором анаэробных составов.

#### Свойства заполимеризованного продукта

Диапазон рабочих температур, °С	от –60 до +180
Коэффициент теплопроводности ГОСТ 23630.2	0,15–2,0 Вт/(м*К)
Рекомендуемый диаметр метрической резьбы	M6–M36
Максимально заполняемый зазор, мм	0,25

**Прочностные характеристики полимеризованного продукта**

Отверждение в течение 24 часов при температуре 22°C

Момент срыва на резьбовой паре M10 без покрытия и без преднатяга, по ISO 10964, Нм	15 – 25
Момент отворачивания после поворота на 180° на резьбовой паре M10 без покрытия и без преднатяга, по ISO 10964, Нм	5 – 11
Удельная прочность на сдвиг, ISO 10123 Стальные вал и втулка Н/мм <sup>2</sup> (МПа)	8

**Химстойкость/стойкость к растворителям**

Выдержка склеенных образцов – 1 неделя при температуре (18–25)°С.

Испытания при температуре (18–25)° по ISO 10964.

Испытательная среда	t, °C	% от начальной прочности			
		100 ч	500 ч	1000 ч	5000 ч
Моторное масло 10W30	125	100	100	100	95
Бензин неэтилированный	25	100	100	90	85
Тормозная жидкость ДОТ-4	25	100	100	90	85
Тосол А-40	87	100	100	90	80
Этанол	25	100	100	100	75
Ацетон	25	95	90	85	80

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:**

**Анаэробный фиксатор не рекомендуется использовать в системах с повышенным содержанием хлора, кислорода или других сильных окислителей, которые могут вызвать их воспламенение.**

Нежелательно использование состава с отдельными видами пластмасс (термопластики), которое может привести к растрескиванию деталей, требуется проверка материалов на совместимость.

Некоторые моющие средства для очистки поверхности деталей могут оказывать негативное влияние на процесс адгезии, полимеризации и конечные свойства анаэробных продуктов, поэтому необходима их проверка на совместимость и качество очистки.

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:****Порядок сборки узла**

1. Для достижения наилучшего результата склеиваемые поверхности должны быть чистыми и сухими без остатков грязи, солей, ржавчины, смазок и старых герметиков. Наличие на деталях незначительных масляных загрязнений может снизить прочность соединения на 10-20%

2. Для ускорения процесса полимеризации при низких температурах, увеличенных зазорах или на пассивных поверхностях распылите активатор LINOL F.7649 и подождите пока он высохнет

3. Тщательно встряхните флакон с фиксатором перед нанесением. Состав наносится через капельницу-наконечник, а также при помощи кисточки или дозатора. Не допускайте попадания грязи и металлических включений в наконечник и саму ёмкость с клеем во избежание снижения его рабочих свойств.

4. Для сквозных отверстий: Вставьте болт в отверстие соединяемого узла. Нанесите фиксатор на болт в зону сопряжения с гайкой, соберите узел и затяните гайку согласно требований ТД.

5. Для глухих отверстий: состав наносится на нижнюю половину внутренней резьбы детали или на дно глухого отверстия. Соберите узел с требуемым моментом затяжки.

6. Для применения в качестве резьбового герметика: состав наносится полоской в виде кольца на крайние витки наружной резьбы, начиная со второго витка резьбы. При работе с крупной резьбой или на увеличенных зазорах материал следует наносить и на внутреннюю резьбу. Соберите и позиционируйте детали с требуемым моментом

**Порядок разборки узла**

Собранный узел можно разобрать при помощи стандартного ручного инструмента. Если демонтаж собранного узла затруднен, например, из-за большой площади сопряжения (длинная резьбовая часть или увеличенный размер резьбы), необходимо локально нагреть его до +250 ÷ +280°C и произвести разборку в нагретом состоянии.

**Порядок очистки**

Остатки старого полимеризованного состава удаляются механическим путём, например, металлической щеткой, или специальным очистителем LINOL.

**Транспортировка и хранение:**

- Транспортировка: железнодорожным, автомобильным, морским или воздушным транспортом с обязательным предохранением от солнечного света, при температуре от – 40 °С до + 35 °С.

- Гарантийный срок хранения – 24 месяца. Хранить в сухих складских помещениях в оригинальной упаковке изготовителя, при температуре от +5 до 25°C, вдали от нагревательных приборов, солнечного света и пищевых продуктов.

- Не допускается попадание грязи и металлической пыли в упаковку изготовителя. Продукт, перелитый в процессе использования из упаковки в рабочую тару или емкость, должен храниться отдельно. Не рекомендуется его возврат в оригинальную упаковку.

**Заявление об отказе от ответственности**

Информация, содержащаяся в данном Листе Технической Информации, включая рекомендации по применению продукта, основана на наших знаниях и опыте применения продукта на дату составления этого документа. Данный продукт имеет множество способов применения, а также может использоваться в различных условиях и в независимых от нас обстоятельствах. В связи с этим компания ООО «ЗЕТЕК» не несёт ответственность за пригодность продукта для производственных процессов и условий, в которых Вы используете этот продукт, а также за предполагаемое применение и результаты применения данного продукта. Вся ответственность за качество изделий и безопасность труда при проведении производственных операций лежит на потребителе. Мы настоятельно рекомендуем Вам провести предварительные испытания, чтобы подтвердить соответствие нашего продукта целям Вашего производства. При рассмотрении гарантийных случаев для изделий в производстве которых применялся продукт ООО «ЗЕТЕК» не несёт ответственность, включая моральные и материальные издержки, связанные с качеством готового изделия, а также отказывается от любой ответственности за косвенные или непреднамеренные убытки любого рода, включая упущенную выгоду.



ООО "ЗЕТЕК"

117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 1, стр. 6, офис А323

+7 (495) 407-01-02

info@zetek.ru