

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Технология	Акрил
Класс химического соединения	Эфир диметакрилата
Внешний вид незаполимеризованного продукта	Тиксотропная жидкость фиолетового цвета
Вязкость	Низкая
Условия полимеризации	Анаэробный
Вторичная полимеризация	Активатор
Применение	Резьбовая герметизация
Прочность	Средняя

Универсальный резьбовой герметик низкой прочности Linol N.545 предназначен для фиксации и герметизации пневматических и гидравлических систем диаметром до R1½". Состав анаэробный, хорошо заполняет небольшие зазоры металлической резьбы и затем отверждается, при отсутствии воздуха, в химостойкий термореактивный полимер, стойкий к вибрациям и агрессивному воздействию рабочих жидкостей и газов. Состав успешно полимеризуется на любых металлах и поверхностях с гальваническим покрытием, в том числе пассивных, какими являются нержавеющая сталь, алюминий, оцинкованные и пассивированные детали. Уплотнитель не содержит наполнителей или частиц, которые могут засорить рабочие жидкости, клапана, фильтры грубой и тонкой очистки. Linol N.545 прекрасно заменяет всевозможные «подмотки» и фум-ленты, облегчает сборку и юстировку компонентов магистрали, предотвращает задиры и закусывания между деталями. Герметик применим на поверхностях, слегка запачканных моторными маслами, консервационными смазками и СОЖ.

Область применения: промышленная сборка, обслуживание и ремонт гидравлической линейной арматуры и гидроприводов, в магистралях транспортировки газов, рабочих жидкостей, а также воды хозяйственно-бытового назначения. Склеенный узел легко демонтируется ручным инструментом.

Свойства незаполимеризованного продукта

Плотность при 23 °С, г/см³	1,06 – 1,09
Вязкость, Брукфильд - RVТ, 25°С, мПа · с (сП): Шпиндель 3, скорость 2,5 об/мин.	9000 – 18500

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.545 на отворачивание при 23°С на резьбовых парах М10 (болт и гайка)

Ручная прочность / начало фиксации (сталь)	15 – 20 мин
Ручная прочность / начало фиксации (медь)	4 – 5 мин
Ручная прочность / начало фиксации (оцинковка)	20 – 30 мин
Время фиксации с активатором	< 5 мин
Функциональная прочность	3 – 6 часов
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°С, 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°С до +40 °С сокращает время схватывания клея почти в 2 раза. В случае понижения температуры ниже + 5°С процесс полимеризации может практически прекратиться. В этом случае рекомендуется произвести нагрев узла и/или воспользоваться активатором анаэробных составов.

Влияние активатора на скорость полимеризации.

Если отверждение фиксатора неприемлемо медленно из-за увеличенного зазора, низкой температуры окружающей среды или пассивной поверхности сопрягаемых деталей, можно использовать активатор для ускорения процесса. Применение активатора не рекомендуется на медных или латунных деталях!

Свойства заполимеризованного продукта

Диапазон рабочих температур, °С	от –60 до +150
Коэффициент теплопроводности ГОСТ 23630.2	0,15–2,0 Вт/(м*К)
Температурный коэффициент линейного расширения α ГОСТ 15173, 1/К	(100 ± 30)·10 ⁻⁶
Рекомендуемый диаметр метрической резьбы	М26
Максимально заполняемый зазор, мм	0,15

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	3 – 8
Момент отворачивания после поворота на 180° на резьбовой паре M10 без покрытия и без преднатяга, по ISO 10964, Нм	0,8 – 5
Удельная прочность на сдвиг, ISO 10123 Стальные вал и втулка Н/мм ² (МПа), не менее	1,5

Химостойкость/стойкость к растворителям

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

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

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

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. Активатор не рекомендуется использовать на медных или латунных деталях!

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. 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 (более R1") материал следует наносить и на внутреннюю резьбу. Соберите и спозиционируйте детали с требуемым моментом согласно технической документации.

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°C и произвести разборку в нагретом состоянии.

Порядок очистки

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

Транспортировка и хранение:

- Транспортировка: железнодорожным, автомобильным, морским или воздушным транспортом с обязательным предохранением от солнечного света, при температуре от – 40 °C до + 35 °C.
- 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 ёмкость, должен храниться отдельно. Не рекомендуется его возврат в оригинальную упаковку.