

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Технология	Акрил
Класс химического соединения	Эфир диметакрилата
Внешний вид незаполимеризованного продукта	Тиксотропный гель жёлтого или зелёного цвета
Вязкость	Высокая
Условия полимеризации	Анаэробный
Вторичная полимеризация	Активатор
Применение	Резьбовая герметизация
Прочность	Средняя
Рекомендуемый диаметр трубной резьбы	R¼” – R3”

Универсальный резьбовой герметик средней прочности Linol N.577 предназначен для герметизации и фиксации трубных металлических резьбовых соединений, эксплуатируемых в условиях агрессивной среды, ударных нагрузок и вибрации. Отверждение состава происходит при отсутствии воздуха между металлическими поверхностями, при этом Linol N.577 хорошо полимеризуется без применения активаторов даже на пассивных металлах, включая алюминий, оцинкованные и нержавеющие поверхности. Полимеризованный продукт устойчив к воздействию рабочих жидкостей и нефтепродуктов, газов, воды, большинства растворов кислот, щелочей и других агрессивных сред. Уплотнитель допускает нанесение на поверхность деталей с незначительными загрязнениями от моторных масел, консервационных смазок и СОЖ. При сборке герметик смазывает резьбу, предотвращая задиры и закусывания, особенно на деталях из нержавеющей стали и цветных металлов. Linol N.577 позволяет успешно заменить всевозможные «подмотки» и фум-ленты, облегчает сборку и юстировку компонентов магистрали, не содержит наполнителей или частиц, которые могут засорить рабочие жидкости, клапана, фильтры грубой и тонкой очистки. Продукт имеет тиксотропную форму геля, поэтому не стекает при нанесении и отлично заполняет даже большие зазоры.

Область применения: в промышленном и транспортном машиностроении, судостроении и техническом обслуживании для сборки, обслуживания и ремонта гидравлической линейной арматуры, гидроприводов, в магистралях транспортировки газов, рабочих жидкостей, а также воды хозяйственно-бытового и питьевого назначения.

Свойства незаполимеризованного продукта

Плотность при 23 °С, г/см ³	1,09 – 1,11
Вязкость, Брукфильд - RVT, 25°С, мПа · с (сП): Шпиндель 6, скорость 20 об/мин.	15000 – 31000

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

Ручная прочность / начало фиксации (сталь)	10 – 18 мин
Ручная прочность / начало фиксации (медь)	4 – 5 мин
Ручная прочность / начало фиксации (дихромат цинка)	20 – 35 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°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	$(100 \pm 30) \cdot 10^{-6}$
Максимальный диаметр метрической резьбы	M80
Максимально заполняемый зазор, мм	0,45

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	20 – 30
Момент срыва на резьбовой паре M10 покрытие дихромат цинка, без преднатяга, по ISO 10964, Нм	16 – 23
Момент отворачивания после поворота на 180° на резьбовой паре M10 покрытие дихромат цинка, по ISO 10964, Нм	4 – 11
Удельная прочность на сдвиг, ISO 10123 Стальные вал и втулка Н/мм ² (МПа), не менее	5

Химостойкость/стойкость к растворителям

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

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

Испытательная среда	t, °С	% от начальной прочности		
		100 ч	500 ч	1000 ч
Моторное масло 10W30	125	100	105	105
Бензин неэтилированный	25	100	95	90
Тормозная жидкость ДОТ-4	25	105	110	105
Тосол А-40	87	100	95	95
Этанол	25	100	95	90
Ацетон	25	95	80	70

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 увеличить скорость полимеризации и 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 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°С, 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.