



WINKEL PRO 2W90

Технический паспорт

Дата выпуска: 12/10/2022

Версия: 1.0

ТДС №: 25

1. Описание продукта

Описание продукта	: 2W90 представляет собой однокомпонентный анаэробный резьбовой герметик с очень низкой вязкостью, способный впитывать влагу. Продукт затвердевает при отсутствии воздуха между плотно прилегающими металлическими поверхностями.
Вид продукта	: Смесь
Наименование материала	: WINKEL PRO 2W90
Код изделия	: 2W90
Использование вещества/смеси	: Клеи, герметики
Вид продукта	: клеи

2. Характеристики

Характеристики	: СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ И РАСТВОРИТЕЛЕЙ : Анаэробные масла обладают превосходной химической стойкостью к большинству масел и растворителей, включая моторное масло, этилированный бензин, тормозную жидкость, ацетон, этанол, пропанол и воду. ТИПИЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СРЕДЫ : ТЕПЛОПРОЧНОСТЬ - 2W90 подходит для использования при температурах до 150°C. При 130°C прочность сцепления будет %~50 от прочности при 21 °C. ТЕРМИЧЕСКОЕ СТАРЕНИЕ - 2W90 сохраняет полную прочность ~90% при нагревании до 100 °C в течение 90 дней, после чего охлаждается и тестируется при температуре 21 °C. Ограничения : Анаэробные клеи и герметики не рекомендуется использовать в среде чистого кислорода и хлора. 2W90 не рекомендуется к использованию на определенных пластмассах поскольку иногда может привести к растрескиванию пластика под воздействием напряжения. Некоторые антикоррозионные реагенты способны ингибировать отверждение в этом типе анаэробов. Рекомендуется провести испытания для определения необходимости очистки деталей. Активатор LA-64 может потребоваться для деталей с гальваническим покрытием.
----------------	---

3. Применение

- 2W90 представляет собой анаэробный резьбовой герметик с очень низкой вязкостью, что означает, что его можно использовать в качестве клея после сборки для применения на предварительно собранных деталях.
- По причине очень низкой вязкости 2W90 продукт может использоваться в некоторых случаях склеивания деталей с натягом.
- 2W90 также можно использовать в качестве пористого герметика для литых деталей.



WINKEL PRO 2W90

Технический паспорт

Дата выпуска: 12/10/2022

Версия: 1.0

ТДС №: 25

4. Инструкции по применению

- СКОРОСТЬ ОТВЕРЖДЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРА :
 - Все показатели, относящиеся к скорости отверждения, получены при температуре 21°C.
 - Более низкие температуры приведут к более медленному отверждению.
 - Нагрев собранных деталей ускоряет процесс отверждения.
 - Анаэробный активатор LA-64 следует использовать при температуре ниже 5°C.
- СКОРОСТЬ ОТВЕРЖДЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА МОНТАЖНОГО ЗАЗОРА :
 - На скорость отверждения анаэробных клеев в значительной степени влияет величина монтажного зазора.
 - Чем больше величина зазора между сопрягаемыми поверхностями, тем медленнее скорость отверждения.
 - Максимальный рекомендуемый зазор для 2W90 составляет 0.15 мм, что дает приблизительный график отверждения, как указано в таблице свойств выше.
- СКОРОСТЬ ОТВЕРЖДЕНИЯ И КОНТАКТИРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ :
 - Скорость и прочность отверждения различается в зависимости от материалов, контактирующих с клеями.
 - При использовании на компонентах из мягкой стали и латуни анаэробные клеи достигают полной прочности быстрее, чем на более инертных материалах, таких как нержавеющая сталь и дихромат цинка.
 - Анаэробные клеи отверждаются только в отсутствие воздуха и в контакте с металлом.
- СКОРОСТЬ ОТВЕРЖДЕНИЯ И АКТИВАТОР :
 - В местах, где скорость затвердевания слишком низкая или величина зазора слишком большая, можно использовать анаэробный активатор LA-64 для увеличения скорости затвердевания.
 - Однако использование ускорителя может снизить прочность связей до 30%.
 - Winkel рекомендует тестирование на деталях для оценки эффективности.
- ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ :
 - 2W90 подходит для большинства винтов, гаек и болтов с мелкой, средней и крупной резьбой меньшего диаметра.
 - Убедитесь, что детали очищены, высушены и не содержат следов масла и смазки.
 - Нанесите клей на всю задействованную резьбу.
 - Соберите части и дайте отвердеть.
 - Вытрите излишки клея снаружи стыка.
 - Продукт обычно наносится вручную из бутылки.
 - Системы дозирования доступны для применения в сборке больших объемов.
 - Пожалуйста, свяжитесь с представителем Winkel для получения дополнительных рекомендаций по дозировке растворов.

5. Технические характеристики

Агрегатное состояние	: Жидкое
Химическая основа	: Диметакрилат.
Внешний вид	: Просвечивающий.
Цвет	: бледно-зеленый
Запах	: характерный, едкий запах
pH	: ≈ 5
Вязкость, динамическая	: 7 – 12 сП Конус и пластина Антона Паара, реометр с регулируемым напряжением
Точка кипения	: > 200 °C
Температура вспышки	: > 100 °C



WINKEL PRO 2W90

Технический паспорт

Дата выпуска: 12/10/2022

Версия: 1.0

ТДС №: 25

Температура применения	: -50 – 150 °C
Удельный вес	: ~1.07
Время фиксации	: ≤15 минут (ISO10964)
полном отверждении	: 24 (часы, @ 20°C)
Макс. Заполнение зазора	: 0.15 mm
Типичная скорость отверждения, % от конечной прочности	: 15 минут / 1 час / 24 часа палец туго / ~50% прочности / 100% прочности
момент отрыва	: 7 - 21 N/m
Преобладание крутящего момента	: 25 - 44 N/m

6. Упаковка

Бутылка 10 мл / 50 мл / 250 мл	Упаковка
--------------------------------	----------

7. Срок годности и хранение

Условия хранения	: Хранить под замком. Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать крышку контейнера плотно закрытой. Хранить в прохладном месте. Хранить только в контейнере завода-изготовителя. При хранении оберегать от прямых солнечных лучей. Оптимальная температура для хранения от 8°C до 21°C. Хранение за пределами этого температурного диапазона может отрицательно сказаться на свойствах продукта и повлиять на заявленный срок годности.
Место хранения	: Хранить в холодном месте. Защищать от прямых солнечных лучей.

Бутылка 10 мл / 50 мл / 250 мл	12 месяцев Доступен оптом для использования с системами дозирования.
--------------------------------	--

8. Здоровье и безопасность

Вредные физико-химические, для здоровья человека и окружающей среды эффекты	: Вредно при проглатывании. Может вызывать раздражение дыхательных путей. Вызывает раздражение кожи. Может вызывать аллергическую кожную реакцию. Вызывает серьезные повреждения глаз. Токсично для водных организмов. Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями
Меры первой помощи – общие сведения	: Обратиться в токсикологический центр или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия.
Первая помощь при вдыхании	: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. Обратиться в токсикологический центр или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия.
Первая помощь при попадании на кожу	: Промыть кожу большим количеством воды. Снять загрязненную одежду и выстирать ее перед использованием. Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: обратиться к врачу.
Первая помощь при попадании в глаза	: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Незамедлительно вызвать врача.
Первая помощь при проглатывании	: Прополоскать рот. Обратиться в токсикологический центр или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия.
Симптомы/последствия при вдыхании	: Может вызывать раздражение дыхательных путей. Может вызывать затруднение дыхания, стеснение в груди, раздражение в горле и кашель.
Симптомы/последствия при попадании на кожу	: Раздражение. Может вызывать аллергическую кожную реакцию. Аллергическая сыпь.
Симптомы/последствия при попадании в глаза	: Серьезное поражение глаз. покраснение, зуд, слезы.
Симптомы/последствия при проглатывании	: Боли в животе, тошнота.



WINKEL PRO 2W90

Технический паспорт

Дата выпуска: 12/10/2022

Версия: 1.0

ТДС №: 25

Другая медицинская консультация или лечение	: Симптоматическое лечение.
Защита рук	: Защитные перчатки. Не надевайте защитные перчатки из ПВХ, так как они поглощают (мет)акрилаты.
Защита глаз	: Защитные очки
Защита кожи и тела	: Носить соответствующую защитную одежду. Коррозионностойкая одежда
Защита органов дыхания	: В случае недостаточной вентиляции носить соответствующий прибор защиты органов дыхания. Пользоваться средствами защиты органов дыхания.

9. Замечания

Замечания	: Общая информация : Для безопасного использования этого продукта обратитесь к Листу данных о безопасности. Анаэробные клеи отверждаются только в отсутствие воздуха и в контакте с металлом. Клей снаружи шва останется незатвердевшим и его можно будет удалить при помощи тряпки. Важно: Оптовый запас (≥ 5 кг) должен быть переупакован в подходящие контейнеры в течение трех месяцев с даты поставки. Внимание: Воздействие температур $>30^{\circ}\text{C}$ может привести к сокращению срока годности. Обратите внимание: при упаковке воздушное пространство над продуктом существенно необходимо для поддержания стабильности. ДИАПАЗОНЫ ДАННЫХ : Данные, содержащиеся в этом руководстве по применению, могут быть указаны как типовые значения и/или диапазоны. Значения основаны на фактических данных испытаний и проверяются на регулярной основе.
-----------	--

10. Стандарты и сертификаты

Отсутствие доступной информации

11. Образ

Отсутствие доступной информации

Технический паспорт

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ Информация, содержащаяся в данном паспорте, была получена из источников, которые мы считаем надежными. Тем не менее, она предоставляется без каких-либо гарантий, явных или подразумеваемых, в отношении ее точности. Условия и методы обработки, хранения, использования или удаления материала находятся вне нашего контроля и могут быть за пределами нашей компетенции. По этим и иным причинам мы снимаем с себя любую ответственность за утрату, ущерб или расходы, вызванные или каким-либо образом связанные с обработкой, хранением, использованием или удалением материала. Данный паспорт безопасности был подготовлен и должен использоваться только для данного материала. Если материал используется в качестве компонента другого материала, содержащаяся в нем информация может оказаться неприменимой