KARTA TECHNICZNA

Kleje anaerobowe Bäder®

do zabezpieczenia śrub i uszczelniania gwintów

Spis treści:

1. Greenmark®

2. Porównanie naszych środków do zabezpieczania gwintów
    2.1 Dane techniczne – porównanie

3. B222 Eco – Środek do zabezpieczania gwintów - niska wytrzymałość
    3.1 Przegląd
    3.2 Dane techniczne
    3.3 Informacje o aplikacji

4. B243 Eco – Środek do zabezpieczania gwintów – średnia wytrzymałość
    4.1 Przegląd
    4.2 Dane techniczne
    4.3 Informacje o aplikacji

5. B270 Eco - Środek do zabezpieczania gwintów - wysoka wytrzymałość
    5.1 Przegląd
    5.2 Dane techniczne
    5.3 Informacje o aplikacji

6. B577 Eco – Uszczelniacz gwintów – średnia wytrzymałość
    6.1 Przegląd
    6.2 Dane techniczne
    6.3 Informacje o aplikacji

7. Zastrzeżenia

1. Greenmark®

Znak towarowy Greenmark® należy do firmy Lackfabrik Bäder GmbH & Co. KG. Produkty oznaczone tym znakiem **nie są klasyfikowane jako substancje niebezpieczne** (nie zawierają lotnych związków organicznych, VOC) i charakteryzują się szczególnie łagodnym wpływem na ludzi oraz środowisko. Jest to rezultat strategicznej decyzji firmy Bäder®, aby w znacznym stopniu opierać się na wysokowydajnych, wodnych systemach znakowania w swoich nowych rozwiązaniach, co pozwala na zdecydowaną poprawę śladu ekologicznego.

Właściwości wszystkich produktów z linii Greenmark®:

- Na bazie wody
- Bez rozpuszczalników organicznych (VOC)
- Bez toksycznych zanieczyszczeń powietrza (HAP)
- Nie stanowią materiałów niebezpiecznych i nie podlegają regulacjom abi klasyfikacji ADR
- Są nieprzewodzące elektrycznie
- Wykazują dobrą odporność na media

2. Porównanie naszych środków do zabezpieczania gwintów

2.1 Dane techniczne

Produkt nieutwardzony	**B222 Eco – niska wytrzymałość**	**B243 Eco – średnia wytrzymałość**	**B270 Eco – wysoka wytrzymałość**	**B577 Eco – średnia wytrzymałość**
Baza chemiczna	Zmodyfikowany akrylan	Zmodyfikowany akrylan	Zmodyfikowany akrylan	Zmodyfikowany akrylan
Lepkość*	800 - 1500 mPas	1500 - 4000 mPas	300 - 900 mPas	20000 - 40000 mPas
Gęstość**	1,08 - 1,10 g/ml	1,08 - 1,10 g/ml	1,09 - 1,13 g/ml	1,09 - 1,13 g/ml
Temperatura zapłonu***	> 65 °C	> 65 °C	> 65 °C	> 65 °C
Temperatura pracy	10 - 40 °C	10 - 40 °C	10 - 40 °C	10 - 40 °C
Maks. rozmiar śruby	M36	M36	M20	M80
Produkt utwardzany				
Moment zrywający	5,5 - 11,5 Nm	15 - 25 Nm	>35 Nm	20 – 30 Nm
Zakres temperatur pracy	-55 - 180 °C	-55 - 180 °C	-55 - 180 °C	-55 - 180 °C
Właściwości utwardzania				
Wytrzymałość ręczna	ca. 5 - 15 min	ca. 5 - 15 min	ca. 5 - 15 min	ca. 5 - 15 min
Wytrzymałość funkcjonalna	ca. 3 - 6 h	ca. 3 - 6 h	ca. 3 - 6 h	ca. 3 - 6 h
Wytrzymałość końcowa	ca. 12 - 24 h	ca. 12 - 24 h	ca. 12 - 24 h	ca. 12 - 24 h

* W temperaturze 25°C, wiskozymetr Brookfielda.
** Mierzone zgodnie z normą DIN 53217, część 2 Kulka gęstości model 475/III
*** Mierzone zgodnie z normą DIN 51755

3. B222 Eco - Środek do zabezpieczania gwintów o niskiej wytrzymałości

3.1 Przegląd

Produkt utwardza się (polimeryzuje) w warunkach beztlenowych (bez dostępu powietrza i tlenu atmosferycznego) oraz katalitycznie (w kontakcie z metalem). B222 Eco uszczelnia i zabezpiecza różnego rodzaju śruby i połączenia.

Właściwości

- Szybkie utwardzanie na szerokiej gamie metali żelaznych
- Wysoka odporność na wibracje
- Śruby zabezpieczone są łatwe do demontażu za pomocą narzędzi
- Zwiększona tolerancja na olej

W porównaniu z konwencjonalnymi klejami anaerobowymi, produkty Greenmark® firmy Bäder są całkowicie wolne od klasyfikacji i oznaczeń ADR. Oprócz dłuższego okresu trwałości, wynoszącego 24 zamiast 12 miesięcy, oferują one użytkownikowi również lepszą stabilność przechowywania oraz zwiększoną odporność na temperaturę do +180°C podczas użytkowania.

Dostępne pojemniki i maksymalne rozmiary śrub

Pojemnik	Numer artykułu	Maks. rozmiary śrub
Butelka 10 ml	#73300-TF.01	M36
Butelka harmonijkowa 50 ml	#73300-ZF.05	M36

Kolory i numery RAL

Nazwa koloru	RAL
Lila, fluorescencyjny	-

3.2 Dane techniczne

Produkt nieutwardzony

Baza chemiczna	Zmodyfikowany akrylan
Lepkość*	800 - 1500 mPas
Gęstość**	1,08 - 1,10 g/ml
Temperatura zapłonu***	> 65 °C
Temperatura pracy	10 - 40 °C

* W temperaturze 25°C, wiskozymetr Brookfielda.
** Zmierzone zgodnie z DIN 53217, część 2 Kula gęstości Model 475/III
*** Zmierzone zgodnie z DIN 51755

Produkt utwardzony

Moment zrywający	5,5 - 11,5 Nm
Zakres temperatur stosowania	-55 - 180°C

Właściwości utwardzające

Wyczuwalne po ok.	5 - 15 minut
Siła funkcjonalna ok.	3 - 6 godz
Wytrzymałość końcowa ok.	12 - 24 godz

Przechowywanie i trwałość
Okres przydatności do użytku wynosi 24 miesiące w optymalnej temperaturze przechowywania w temperaturze od 5°C do 23°C w szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku. Przechowywanie w wyższej temperaturze prowadzi do znacznie krótszego okresu przydatności do użytku . Temperatura magazynowania nie może spaść poniżej 5°C.

3.3 Informacje o aplikacji
Zabezpieczenia śrub o średniej wytrzymałości nie nadają się do: połączeń kołnierzowych metal-plastik, obszarów, w których stosowany jest gazowy tlen, oraz do uszczelniania przed mediami zawierającymi silnie utleniające kwasy. Produkt należy stosować wyłącznie na standardowych gwintach metalowych. Powierzchnie łączone muszą być odtłuszczone i całkowicie czyste. Podczas aplikacji kleju do zabezpieczania gwintów należy dokładnie wypełnić szczelinę między elementami, a następnie złożyć i zmontować części, zapewniając ich całkowite uszczelnienie. Niedokładne uszczelnienie może z czasem prowadzić do wycieków. Po rozpoczęciu procesu utwardzania nie należy przesuwać elementów. Klej powinien utwardzać się przez 24 godziny. W przypadku produkcji seryjnej należy zabezpieczyć połączenie przed przesunięciem w trakcie utwardzania, na przykład za pomocą klucza lub szczypiec do rur.

Przed użyciem produktu należy zapoznać się z kartą charakterystyki.

4. B243 Eco - Środek do zabezpieczania gwintów o średniej wytrzymałości

4.1 Przegląd

Produkt utwardza się (polimeryzuje) w warunkach beztlenowych (bez dostępu powietrza i tlenu atmosferycznego) oraz katalitycznie (w kontakcie z metalem). B243 Eco uszczelnia i zabezpiecza różnego rodzaju śruby i połączenia.

Właściwości

- Atest DVGW (DIN EN 751-1 klasa H)
- Szybkie utwardzanie na szerokiej gamie metali żelaznych
- Wysoka odporność na wibracje
- Zabezpieczone śruby są trudne do demontażu za pomocą narzędzi
- Zwiększona tolerancja na olej

W porównaniu z konwencjonalnymi klejami anaerobowymi, produkty Greenmark® firmy Bäder są całkowicie wolne od klasyfikacji i oznaczeń ADR. Oprócz dłuższego okresu trwałości, wynoszącego 24 zamiast 12 miesięcy, oferują one użytkownikowi również lepszą stabilność przechowywania oraz zwiększoną odporność na temperaturę do +180°C podczas użytkowania.

Dostępne pojemniki i maksymalne rozmiary śrub

Pojemnik	Numer artykułu	Maks. rozmiary śrub
Butelka 10 ml	#74000-TF.01	M36
Butelka harmonijkowa 50 ml	#74000-ZF.05	M36

Kolory i numery RAL

Nazwa koloru	RAL
Niebieski, fluorescencyjny	-

4.2 Dane techniczne

Produkt nieutwardzony

Baza chemiczna	Zmodyfikowany akrylan
Lepkość*	1500 - 4000 mPas
Gęstość**	1,08 - 1,10 g/ml
Temperatura zapłonu***	> 65 °C
Temperatura pracy	10 - 40 °C

* W temperaturze 25°C, wiskozymetr Brookfielda.
** Zmierzone zgodnie z DIN 53217, część 2 Kula gęstości Model 475/III
*** Zmierzone zgodnie z DIN 51755

Produkt utwardzony

Moment zrywający	15 - 25 Nm
Zakres temperatur stosowania	-55 - 180°C

Właściwości utwardzające

Wyczuwalne po ok.	5 - 15 minut
Siła funkcjonalna ok.	3 - 6 godz
Wytrzymałość końcowa ok.	12 - 24 godz

Przechowywanie i trwałość
Okres przydatności do użytku wynosi 24 miesiące w optymalnej temperaturze przechowywania w temperaturze od 5°C do 23°C w szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku. Przechowywanie w wyższej temperaturze prowadzi do znacznie krótszego okresu przydatności do użytku . Temperatura magazynowania nie może spaść poniżej 5°C.

4.3 Informacje o aplikacji
Zabezpieczenia śrub o średniej wytrzymałości nie nadają się do: połączeń kołnierzowych metal-plastik, obszarów, w których stosowany jest gazowy tlen, oraz do uszczelniania przed mediami zawierającymi silnie utleniające kwasy. Produkt należy stosować wyłącznie na standardowych gwintach metalowych. Powierzchnie łączone muszą być odtłuszczone i całkowicie czyste. Podczas aplikacji kleju do zabezpieczania gwintów należy dokładnie wypełnić szczelinę między elementami, a następnie złożyć i zmontować części, zapewniając ich całkowite uszczelnienie. Niedokładne uszczelnienie może z czasem prowadzić do wycieków. Po rozpoczęciu procesu utwardzania nie należy przesuwać elementów. Klej powinien utwardzać się przez 24 godziny. W przypadku produkcji seryjnej należy zabezpieczyć połączenie przed przesunięciem w trakcie utwardzania, na przykład za pomocą klucza lub szczypiec do rur.

Przed użyciem produktu należy zapoznać się z kartą charakterystyki.

5. B270 Eco - Środek do zabezpieczania gwintów o dużej wytrzymałości

5.1 Przegląd

Produkt utwardza się (polimeryzuje) w warunkach beztlenowych (bez dostępu powietrza i tlenu atmosferycznego) oraz katalitycznie (w kontakcie z metalem). B270 Eco uszczelnia i zabezpiecza różnego rodzaju śruby i połączenia.

Właściwości

- Mocowanie śrub w stanie dostawy, nawet z niewielkimi zanieczyszczeniami
- Mocowanie śrub dwustronnych oraz łożysk kulkowych i wałeczkowych, które nie trzeba już rozluźniać
- Szczególnie nadaje się do mocno obciążonych połączeń śrubowych

W porównaniu z konwencjonalnymi klejami anaerobowymi, produkty Greenmark® firmy Bäder są całkowicie wolne od klasyfikacji i oznaczeń ADR. Oprócz dłuższego okresu trwałości, wynoszącego 24 zamiast 12 miesięcy, oferują one użytkownikowi również lepszą stabilność przechowywania oraz zwiększoną odporność na temperaturę do +180°C podczas użytkowania.

Dostępne pojemniki i maksymalne rozmiary śrub

Pojemnik	Numer artykułu	Maks. rozmiary śrub
Butelka 10 ml	#75000-TF.01	M20
Butelka harmonijkowa 50 ml	#75000-ZF.05	M20

Kolory i numery RAL

Nazwa koloru	RAL
Zielony, fluorescencyjny	-

5.2 Dane techniczne

Produkt nieutwardzony

Baza chemiczna	Zmodyfikowany akrylan
Lepkość*	300 - 900 mPas
Gęstość**	1,09 - 1,13 g/ml
Temperatura zapłonu***	> 65 °C
Temperatura pracy	10 - 40 °C

* W temperaturze 25°C, wiskozymetr Brookfielda.
** Zmierzone zgodnie z DIN 53217, część 2 Kula gęstości Model 475/III
*** Zmierzone zgodnie z DIN 51755

Produkt utwardzony

Moment zrywający	>35 Nm
Zakres temperatur stosowania	-55 - 180°C

Właściwości utwardzające

Wyczuwalne po ok.	5 - 15 minut
Siła funkcjonalna ok.	3 - 6 godz
Wytrzymałość końcowa ok.	12 - 24 godz

Przechowywanie i trwałość
Okres przydatności do użytku wynosi 24 miesiące w optymalnej temperaturze przechowywania w temperaturze od 5°C do 23°C w szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku. Przechowywanie w wyższej temperaturze prowadzi do znacznie krótszego okresu przydatności do użytku . Temperatura magazynowania nie może spaść poniżej 5°C.

5.3 Informacje o aplikacji
Zabezpieczenia śrub o średniej wytrzymałości nie nadają się do: połączeń kołnierzowych metal-plastik, obszarów, w których stosowany jest gazowy tlen, oraz do uszczelniania przed mediami zawierającymi silnie utleniające kwasy. Produkt należy stosować wyłącznie na standardowych gwintach metalowych. Powierzchnie łączone muszą być odtłuszczone i całkowicie czyste. Podczas aplikacji kleju do zabezpieczania gwintów należy dokładnie wypełnić szczelinę między elementami, a następnie złożyć i zmontować części, zapewniając ich całkowite uszczelnienie. Niedokładne uszczelnienie może z czasem prowadzić do wycieków. Po rozpoczęciu procesu utwardzania nie należy przesuwać elementów. Klej powinien utwardzać się przez 24 godziny. W przypadku produkcji seryjnej należy zabezpieczyć połączenie przed przesunięciem w trakcie utwardzania, na przykład za pomocą klucza lub szczypiec do rur.

Przed użyciem produktu należy zapoznać się z kartą charakterystyki.

6. B577 Eco – Uszczelniacz gwintów o średniej wytrzymałości

6.1 Przegląd

Produkt utwardza się (polimeryzuje) w warunkach beztlenowych (bez dostępu powietrza i tlenu atmosferycznego) oraz katalitycznie (w kontakcie z metalem). B577 Eco uszczelnia i zabezpiecza różnego rodzaju śruby i połączenia.

Właściwości

- Uszczelnia połączenia gwintów rurowych stożkowych/cylindrycznych do M80 (R3"), np. instalacje tryskaczowe i systemy gazowe
- Połączenia śrubowe można poluzować za pomocą narzędzia
- Odporne na wibracje i inne obciążenia

W porównaniu z konwencjonalnymi klejami anaerobowymi, produkty Greenmark® firmy Bäder są całkowicie wolne od klasyfikacji i oznaczeń ADR. Oprócz dłuższego okresu trwałości, wynoszącego 24 zamiast 12 miesięcy, oferują one użytkownikowi również lepszą stabilność przechowywania oraz zwiększoną odporność na temperaturę do +180°C podczas użytkowania.

Dostępne pojemniki i maksymalne rozmiary śrub

Pojemnik	Numer artykułu	Maks. rozmiary śrub
Butelka 10 ml	#72000-TF.01	M80
Butelka harmonijkowa 50 ml	#72000-ZF.05	M80

Kolory i numery RAL

Nazwa koloru	RAL
Żółty, fluorescencyjny	-

6.2 Dane techniczne

Produkt nieutwardzony

Baza chemiczna	Zmodyfikowany akrylan
Lepkość*	20000 - 40000 mPas
Gęstość**	1,09 - 1,13 g/ml
Temperatura zapłonu***	> 65 °C
Temperatura pracy	10 - 40 °C

* W temperaturze 25°C, wiskozymetr Brookfielda.
** Zmierzone zgodnie z DIN 53217, część 2 Kula gęstości Model 475/III
*** Zmierzone zgodnie z DIN 51755

Produkt utwardzony

Moment zrywający	20 - 30 Nm
Zakres temperatur stosowania	-55 - 180°C

Właściwości utwardzające

Wyczuwalne po ok.	5 - 15 minut
Siła funkcjonalna ok.	3 - 6 godz
Wytrzymałość końcowa ok.	12 - 24 godz

Przechowywanie i trwałość
Okres przydatności do użytku wynosi 24 miesiące w optymalnej temperaturze przechowywania w temperaturze od 5°C do 23°C w szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku. Przechowywanie w wyższej temperaturze prowadzi do znacznie krótszego okresu przydatności do użytku . Temperatura magazynowania nie może spaść poniżej 5°C.

6.3 Informacje o aplikacji
Zabezpieczenia śrub o średniej wytrzymałości nie nadają się do: połączeń kołnierzowych metal-plastik, obszarów, w których stosowany jest gazowy tlen, oraz do uszczelniania przed mediami zawierającymi silnie utleniające kwasy. Produkt należy stosować wyłącznie na standardowych gwintach metalowych. Powierzchnie łączone muszą być odtłuszczone i całkowicie czyste. Podczas aplikacji kleju do zabezpieczania gwintów należy dokładnie wypełnić szczelinę między elementami, a następnie złożyć i zmontować części, zapewniając ich całkowite uszczelnienie. Niedokładne uszczelnienie może z czasem prowadzić do wycieków. Po rozpoczęciu procesu utwardzania nie należy przesuwać elementów. Klej powinien utwardzać się przez 24 godziny. W przypadku produkcji seryjnej należy zabezpieczyć połączenie przed przesunięciem w trakcie utwardzania, na przykład za pomocą klucza lub szczypiec do rur.

Przed użyciem produktu należy zapoznać się z kartą charakterystyki.

7. Zastrzeżenia

Powyższe informacje zawarte w niniejszej karcie danych technicznych (TDS), w szczególności sugestie dotyczące przetwarzania i zakresu zastosowania naszych produktów, opierają się na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu. Ze względu na różne możliwości zastosowania oraz warunki użytkowania i pracy, które są poza naszą kontrolą, nie ponosimy odpowiedzialności za przydatność naszych produktów do odpowiednich procesów produkcyjnych w określonych warunkach pracy, jak również za zamierzone cele produkcyjne i ich wyniki. Aby zapewnić taką przydatność, zalecamy w każdym przypadku wykonanie własnych prób i testów przed ostateczną aplikacją.
Wszelka odpowiedzialność wynikająca ze wskazówek zawartych w niniejszej karcie danych technicznych i wszelkich innych pisemnych lub ustnych poradach dotyczące prezentowanego produkt jest wykluczona, chyba że uzgodniono inaczej w Umowie indywidualnej, ma miejsce przypadek narażenia życia lub zdrowia, w przypadku umyślnego działania lub rażącego niedbalstwa z naszej strony lub w przypadku odpowiedzialności zgodnie z obowiązkowymi przepisami dotyczącymi odpowiedzialności za produkt.
Zawarte w niniejszym dokumencie dane służą wyłącznie celom informacyjnym i według naszej najlepszej wiedzy uważa się je za wiarygodne. Nie możemy jednak ponosić odpowiedzialności za wyniki uzyskane przez inne podmioty, nad których metodami nie mamy kontroli. Użytkownik sam jest odpowiedzialny za określenie przydatności wspomnianych w niniejszym dokumencie metod produkcji do jego własnych celów oraz za podjęcie środków ostrożności, które byłyby wskazane w celu ochrony mienia i osób przed zagrożeniami, które mogą wystąpić podczas obchodzenia się i użytkowania tych produktów. W związku z tym firma Lackfabrik Bäder GmbH & Co. KG w szczególności zrzeka się wszelkiej wyraźnej lub dorozumianej gwarancji wynikającej ze sprzedaży lub użytkowania produktów firmy Lackfabrik Bäder GmbH & Co. KG, w tym wszelkich zobowiązań gwarancyjnych lub gwarancji przydatności do określonego celu. Firma Lackfabrik Bäder GmbH & Co. KG w szczególności zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za szkody następcze lub pośrednie jakiegokolwiek rodzaju, w tym za utracone zyski.

Autoryzowany dystrybutor w Polsce:
INTRA Sp. z o.o., ul. Siostrzana 28, 93-350 Łódź,
tel. +48 42 678 01 94, +48 42 678 02 69
e-mail: info@intra.pl
www.intra.pl
BDO 000021476

2025-05-05