Acralock SA 1-15 NAT

Dwuskładnikowy konstrukcyjny klej metakrylowy o proporcji mieszania 1:1 i średnim czasie pracy, przeznaczony do łączenia metali, kompozytów oraz trudnych tworzyw sztucznych. Zapewnia wysoką wytrzymałość na ścinanie, dużą udarność i trwałą elastyczność bez konieczności stosowania primerów na większości metali. Klej charakteryzuje się tiksotropią, dzięki czemu nie spływa z powierzchni pionowych.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

- proporcja mieszania 1:1 (objętościowo)
- nie spływa z powierzchni pionowych (właściwości tiksotropowe)
- zdolność wypełniania szczelin od 0,1 mm do 5,0 mm
- doskonała odporność na drgania, uderzenia i zmęczenie materiału
- możliwość łączenia wielu metali i kompozytów bez stosowania primerów
- bardzo dobra odporność środowiskowa
- nie zawiera amin ani izocyjanianów

ATESTY / CERTYFIKATY / NORMY

- Certyfikat niepalności EN 45545-2/2020
- Brak składników na liście IMDS / SVHC (548604528/1)
- Zgodność z REACH
- Produkcja zgodna z wymogami systemu zarządzania jakością ISO 9001

ZASTOSOWANIA

- klejenie elementów ze stali nierdzewnej, kwasowej i ocynkowanej
- łączenie profili, ram i konstrukcji aluminiowych
- klejenie elementów kompozytowych na bazie żywic epoksydowych i poliestrowych (np. FRP, CFRP, laminaty w przemyśle)
- klejenie żywic DCPD / pDCPD oraz elementów RIM
- klejenie poliamidów (PA) w produkcji części motoryzacyjnych i konstrukcyjnych

PRZYCZEPNOŚĆ DO PODŁOŻY I MATERIAŁÓW

- stal węglowa – bardzo dobrze (22 MPa (po teście starzeniowym, przetarte AP-1) (rozerwanie adhezyjne/kohezyjne))
- stal nierdzewna / kwasowa – bardzo dobrze (wskazane zmatowienie lub wytrawiacz AP1 / 30 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie adhezyjne/kohezyjne) / 18 MPa (po teście starzeniowym, przetarte AP-1) (rozerwanie adhezyjne/kohezyjne))
- stal galwanizowana na gorąco (ocynk) – bardzo dobrze (wskazane zmatowienie lub wytrawiacz AP1 / 22 MPa (po teście starzeniowym, zmatowione, przetarte AP-1) (rozerwanie adhezyjne/kohezyjne))
- aluminium (np. AW 6060) – bardzo dobrze (33 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie kohezyjne) / 33 MPa (po teście starzeniowym, przetarte AP-1) (rozerwanie kohezyjne))
- magnes (magnesium) – bardzo dobrze (obowiązkowe zmatowienie)
- miedź – nie zalecane
- mosiądz – nie zalecane
- brąz – nie zalecane
- PA (poliamid) – dobrze (z podkładem AP2 lub płomieniowaniem bardzo dobrze, zalecane odtłuszczenie MEK)
- PA RIM – bardzo dobrze (5 MPa (po teście starzeniowym, przetarte AP-1) (rozerwanie materiału))
- PU (poliuretan) – bardzo dobrze
- PU RIM – bardzo dobrze (6 MPa (po teście starzeniowym, zmatowione, przetarte IPA) (rozerwanie materiału))
- PVC twarde – bardzo dobrze (7,5 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie materiału))
- TPU – bardzo dobrze

- ABS – bardzo dobrze (5 MPa (po teście starzeniowym, przetarte AP-1) (rozerwanie materiału))
- PS (polistyren) – bardzo dobrze
- PC (poliwęglan) – bardzo dobrze (8,5 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie materiału))
- PMMA – bardzo dobrze
- epoksyd węglowy / CFRP / włókno węglowe – bardzo dobrze (30 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie kohezyjne))
- żywica poliestrowa laminowana – bardzo dobrze (10,5 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie materiału))
- poliester wzmacniany (pultruzja) – bardzo dobrze (19 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie materiału))
- winyloester wzmacniany – bardzo dobrze (22 MPa (standardowo, przetarte IPA) (rozerwanie materiału))
- FRP / GFK – bardzo dobrze
- DCPD / Telene 1650 – bardzo dobrze (9 MPa (po teście starzeniowym, przetarte AP-1) (rozerwanie materiału))
- KTL (e-coat) – bardzo dobrze (9 MPa (po teście starzeniowym, przetarte AP-1) (rozerwanie materiału))
- elementy malowane proszkowo – bardzo dobrze (wskazane lekkie zmatowienie)
- melamina – bardzo dobrze
- bakelit – bardzo dobrze
- ebonit – bardzo dobrze
- guma EPDM – dobrze
- guma SBS – dobrze
- guma SBR – dobrze
- PP – nie zalecane
- PE-LD – nie zalecane
- PE-HD – nie zalecane
- POM – nie zalecane
- PTFE – nie zalecane
- drewno i sklejka – nie zalecane
- szkło – nie zalecane
- ceramika – nie zalecane
- beton, cegła i materiały budowlane – nie zalecane

(e): grubość szczeliny 1 mm, przetarte IPA
(f): grubość szczeliny 1 mm, przetarte AP-1, po teście kataplazmatycznym , -30/+120°C, 12h każdy, 5 cyklów
(g): grubość szczeliny 1 mm, ścieranie papierem ściernym 40, przetarte IPA , po teście kataplazmatycznym , -30/+120°C, 12h każdy, 5 cyklów
(h): grubość szczeliny 1 mm, ścieranie papierem ściernym 40, przetarte AP-1 , po teście kataplazmatycznym , -30/+120°C, 12h każdy, 5 cyklów

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

- media po procesach galwanizacyjnych – odporny
- roztwory soli (ASTM B117/D3165) – odporny
- kwasy o pH 3 do 10 – odporny
- zasady o pH 3 do 10 – odporny
- płyny chłodnicze – odporny
- metanol – odporny
- olej silnikowy – odporny
- olej transformatorowy – odporny
- woda i wilgoć – odporny
- benzyna – brak odporności
- olej napędowy (diesel) – brak odporności
- silne rozpuszczalniki organiczne (toluen, ketony, estry) – brak odporności
- mocne kwasy – brak odporności
- stężone roztwory zasadowe – brak odporności

DANE TECHNICZNE

- Baza chemiczna: metakryl (MMA)
- Proporcje mieszania (objętościowo): 1:1
- Proporcje mieszania (wagowo): 1,05:1
- Kolor po zmieszaniu: naturalny
- Gęstość (po zmieszaniu): ok. 1,00 g/cm³
- Lepkość (składnik A): 100 - 400 Pa.s
- Lepkość (składnik B): 100 - 300 Pa.s
- Grubość spoiny: od 0,1 mm do 5,0 mm
- Czas otwarty (pracy): 15 minut
- Czas uzyskania wytrzymałości wstępnej (ok. 60-75% siły): ok. 60 minut
- Czas do pełnego utwardzenia: 6 h (pełne obciążenie do 24 h)
- Wydłużenie / rozszerzalność: 50 - 75%
- Twardość (Shore D): 75
- Wytrzymałość na rozciąganie: 24 MPa
- Wytrzymałość na ścinanie: 20 - 24 MPa
- Temperatura pracy: od -40°C do +120°C (krótkotrwale z odciążeniem do +250°C do 1 h)
- Opakowania: kartusze 50 ml, 400 ml, 490 ml; wiadra 20 l, beczki 200 l

WŁAŚCIWOŚĆ SKŁADNIKÓW MOKRYCH

Właściwość	**Komponent A**	**Komponent B**	**A + B**
Kolor	Złamana biel	Bursztynowy	Naturalny [5]
	Złamana biel	Czarny	Czarny
Proporcje (objetość)	1	1	
Proporcje (waga)	1,05	1	
Lepkość kps (Pa.s)	100 - 250	100 - 200	
Gęstość (g/cm³)	0,98 - 1,02	0,94 - 1,02	1,00

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ / ZUŻYCIE

Orientacyjna wydajność przy optymalnej grubości spoiny 0,3 mm i ścieżce o szerokości 10 mm:

- z kartusza 50 ml: ok. 15 mb spoiny
- z kartusza 400 ml: ok. 120 mb spoiny
- z kartusza 490 ml: ok. 147 mb spoiny

PRZECHOWYWANIE

- Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym miejscu.
- Trwałość w temperaturze do +22°C wynosi ok. 3 miesiące od daty widocznej na opakowaniu.
- Przechowywanie w chłodniach w temperaturze od +2°C do +8°C wydłuża okres przydatności kleju do 6 miesięcy.
- Chronić przed zamarzaniem, wilgocią oraz bezpośrednią ekspozycją na promienie słoneczne.
- Nie przechowywać w pobliżu źródeł ciepła (+25°C i wyższych) ani materiałów łatwopalnych.

WARUNKI APLIKACJI

- Optymalna temperatura aplikacji otoczenia, kleju i klejonych podłoży wynosi od +15°C do +30°C.
- Wyższe temperatury otoczenia proporcjonalnie skracają czas otwarty kleju.
- Niższe temperatury wydłużają proces wstępnego utwardzania i zmniejszają siły wiązania początkowego.
- Aplikować na powierzchnie wolne od szronu, kondensacji wodnej i widocznej zewnętrznej wilgoci.

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

- Jeżeli powierzchnia jest zabrudzona, wstępnie umyć ją i całkowicie wysuszyć.
- Usunąć kurz, tłuszcz, luźne warstwy oraz stare resztki powłok i smarów.
- Przed nałożeniem kleju odtłuścić podłoże odtłuszczaczem alkoholowym (np. ATK IPA) lub dedykowanym zmywaczem (np. ATK MEK lub ATK Aceton w zależności od wrażliwości tworzywa).
- W przypadku powierzchni metalowych takich jak stal kwasowa, nierdzewna, aluminium i ocynk oraz poliamidów (PA) mechaniczne zmatowienie powierzchni szlifowaniem znacząco zwiększa trwałość połączenia.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI I USUWANIE ZABRUDZEŃ

- Świeży, nieutwardzony klej z narzędzi i aplikatora można usunąć chemicznie przy użyciu izopropanolu (IPA), ketonu (MEK) lub acetonu.
- Ewentualny wyciek likwidować na bieżąco bezpośrednio po ściśnięciu elementów.
- Po całkowitym utwardzeniu klej i jego nadmiary można usunąć wyłącznie w sposób mechaniczny, np. szlifując lub dłutując.

INSTRUKCJA UŻYCIA

1. Przed użyciem przetestuj na zbędnym materiale lub w mało widocznym miejscu.
2. Zadbaj o prawidłowe przygotowanie, zmatowienie i odtłuszczenie łączonych powierzchni.
3. Włóż kartusz do odpowiedniego wyciskacza i przed nałożeniem dyszy mieszającej wyciśnij niewielką ilość kleju, by wyrównać tłoczki (oba komponenty muszą pojawić się równomiernie).
4. Załóż odpowiedni mikser statyczny (zalecany 24-elementowy).
5. Przed aplikacją docelową wyciśnij i odrzuć pierwsze 2-3 cm produktu z miksera, aby upewnić się, że obie substancje wymieszały się właściwie.
6. Nakładaj klej jednostronnie liniowo, tworząc pojedynczą ścieżkę.
7. Złącz elementy niezwłocznie w obrębie 15 minut od ułożenia ścieżki, zachowując minimalną szczelinę 0,1 mm i unikając skrajnego docisku, który wypchnąłby całą masę.
8. Ustabilizuj połączone detale przy pomocy klamer lub docisku i nie pozwalaj na ich ruch aż do upłynięcia czasu wiązania wstępnego (ponad 30 minut).
9. Ściągnij elementy pozycjonujące najwcześniej po wstępnym utwardzeniu, a szlifowanie lub inną obróbkę wykonuj po uzyskaniu pełnego stężenia spoiny.

BEZPIECZEŃSTWO

- Produkt jest wysoce łatwopalny; pracować i przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia i systemów wywołujących powstawanie iskier.
- Nosić niezbędną odzież ochronną, szczelne okulary z oprawą boczną oraz dopasowane rękawice ochronne (np. neopren lub kauczuk butylowy).
- W czasie pracy wydzielają się drażniące pary, dlatego klej należy aplikować wyłącznie w sprawnie wentylowanych środowiskach lub stosując maski oddechowe chroniące przez oparami chemicznymi.
- Należy bezwzględnie unikać grubych nawarstwień aplikacyjnych (powyżej 5 mm), gdyż utwardzanie powoduje bardzo wysoką temperaturę i obfitą emisję rozkładających się gazów zapalnych.
- Stwardniałe resztki przekazać do zwykłych odpadków przemysłowych, a nieutwardzony klej i zabrudzone puste opakowania bezwzględnie przekazać do zniszczenia specjalistycznym firmom odpadowym.

Dystrybutor w Polsce:
Ataszek.pl, ul. Głuchowska 27, 60-101 Poznań, Polska, sklep@ataszek.pl
Dane producenta:
Engineered Bonding Solutions GmbH | Gewerbeweg 16 | 7411 Markt Allhau | AUSTRIA

Uwaga: Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały opracowane z najwyższą starannością i mają służyć wyłącznie celom informacyjnym. Firma Ataszek dokłada wszelkich starań, aby dostarczane dane były jak najdokładniejsze i aktualne, jednak nie ponosimy odpowiedzialności za wyniki stosowania metod lub sposobów użycia produktów wybranych przez

użytkownika. Zachęcamy do podjęcia odpowiednich środków ostrożności, aby zminimalizować ryzyko dla osób i procesów produkcyjnych. Nie uwzględniamy roszczeń związanych z ewentualnymi szkodami, ponieważ nie kontrolujemy indywidualnych metod wykorzystania naszych produktów, nie możemy być współodpowiedzialni za ich nieprawidłowe użycie. Przed zastosowaniem produktu, zalecamy przeprowadzenie własnych testów w oparciu o dostarczone przez nas informacje. Należy także zapoznać się z dostępnymi kartami bezpieczeństwa substancji (MSDS) dla pełnych informacji o środkach ostrożności.