



## ACC11 ( AF 230200016/130W20008;130E20008)

### AKRYLOWY lakier ( aerosol, płynny)

#### Wprowadzenie:

**ACC11 firmy ACC Silicones** jest bezbarwnym, elastycznym lakierem akrylowym przeznaczonym do zabezpieczania obwodów drukowanych. Odpowiada wysokim wymaganiom standardów militarnych i obronnych. Łatwy do usunięcia przy pomocy preparatu ACC50. Produkt dostępny w formie aerozolu oraz płynnej.

#### Właściwości:

- Spełnia wymagania militarne – normy: MIL-I-46058C i IPC-CC-830
- Doskonała przyczepność - przylega do powierzchni metalowych, plastikowych.
- Nie zawiera szkodliwych substancji takich jak toluen
- Możliwość kontroli pod światłem UV
- Szeroki zakres temperatur stosowania: - 55°C + 130°C
- Łatwy do usunięcia do napraw przy pomocy środka ACC50
- Posiada zabezpieczenie antygrzybiczne
- Można przez niego lutować bez niebezpieczeństwa wydzielania się toksycznych gazów
- Zgodny z ROHS

#### Metody aplikacji oraz utwardzania:

**Nakładanie:** Lakier w formie płynnej może być natrykiwany, наносzony zanurzeniowo lub pędzlem na płytkę PCB. Grubość nanoszonej warstwy lakieru zależy od metody nanoszenia. Jednokrotne zanurzenie daje grubość około 25 mikronów. ACC11 posiada możliwość kontroli pod światłem UV, co pozwala na sprawdzenie poprawności pokrycia lakierem płytki i ewentualną korektę.

**Uwaga:** Wszystkie lakiery akrylowe powinny być nanoszone w temp. powyżej 16 °C i wilgotności powietrza, poniżej 75% aby uniknąć chłonięcia wilgoci i zmętnienia lakieru. Płytki powinny być starannie umyte

Przed lakierowaniem, aby uzyskać dobrą przyczepność. Lakierowanie przy pastach „no clean” jest możliwe tylko wtedy, gdy nie ma na płytkach innych zanieczyszczeń.

**Mycie:** Płytki powinny być dokładnie umyte przed lakierowaniem, aby uzyskać jak najlepsze przyleganie lakieru do płytki. Pozostałości pasty lutowniczej muszą być usunięte z płytek, ponieważ pozostawione pod lakierem mogą korodować. Firma ACC oferuje środki do mycia płytek przed lakierowaniem – bezpieczne dla środowiska, na bazie rozpuszczalnika jak i wody.

**Nanoszenie lakieru pędzlem:** Upewnij się, że lakier został dokładnie wymieszany i pozostawiony przez 2 h, aby zniknęły pęcherze powietrza. Lakieruj w temp. pokojowej (powyżej 16°C) używając pędzla dobrej jakości. Nanoś lakier delikatnie na płytkę, aby nie uszkodzić ewentualnych przewodów. Płytkę powinna schnąć w komorze z dobrą wymianą powietrza lub w piecu.

**Zanurzanie:** Lakier może być aplikowany przez automat do lakierowania zanurzeniowego. Upewnij się, że lakier został dokładnie wymieszany i pozostawiony przez 2 h, aby zniknęły pęcherze powietrza. Rozpuszczalnik ACC31 umożliwia utrzymanie odpowiedniej lepkości do lakierowania zanurzeniowego. Lepkość może być mierzona przy pomocy wiskozymetru lub metodą „flow cups”.

Płytkę powinna być zanurzona w lakierze akrylowym pionowo ( ewentualnie w pozycji zbliżonej do pionowej). Złącza znajdujące się na płytce nie powinno się zanurzać w lakierze lub wcześniej powinny być zamaskowane, z użyciem maski ACC13. Płytkę należy pozostawić na 1 minutę zanurzoną w lakierze, aż pęcherzyki powietrza rozproszą się. Płytkę należy wyciągać z lakieru bardzo powoli, aby równomierna warstwa lakieru pokryła całą powierzchnię płytki. Po wyciągnięciu płytkę powinna się znajdować nad zbiornikiem z lakierem, aby nadmiar lakieru swobodnie spływał do zbiornika. Kiedy cały nadmiar lakieru spłynie do zbiornika płytkę należy umieścić w wentylowanym pomieszczeniu do wysuszenia lub w piecu o temp. do 60°C w przypadku przyspieszenia suszenia?

**Rozpylanie:** Płynny lakier akrylowy musi być rozcieńczony rozpuszczalnikiem przed rozpyleniem. Przy ręcznych pistoletach natryskowych należy użyć rozpuszczalnik ACC do lakierów akrylowych – typowo 1 część lakieru na 1 część rozpuszczalnika. Dysze pistoletów powinny być dobrane odpowiednio do określonej lepkości lakieru, aby uzyskać równomierne rozpylenie na płytce. Wymagania ciśnieniowe standardowego pistoletu do rozpylania lakieru – 27,6 - 34,5 x 10<sup>6</sup> kN/m<sup>2</sup> ( 40-50 psi).

Dla maszyn rozpylających bezpowietrznych ( Norton, PVA), lepkość 50 -100 cps jest preferowana. Można ją uzyskać używając standardowy rozpuszczalnik 1 część na 2 części lakieru. W celu przyspieszenia suszenia lakieru, poleca się użyć ACC PRECISION CLEANER 1 część na 3 części lakieru. Są to ogólne wytyczne, ACC pomaga swoim klientom dobrać odpowiednie proporcje mieszania lakieru i rozpuszczalnika dla istniejących maszyn.

**Czas schnięcia / Warunki:** Przy metodzie zanurzeniowej oraz ręcznym rozpylaniu lakieru możemy dotknąć suchej powłoki lakieru po 10-20 minutach ( w zależności od temp. otoczenia oraz ruchu powietrza). Używając szybko schnących rozpuszczalników można ten czas skrócić do 5-10 minut. Finalne parametry lakier uzyskuje po 24 godzinach w temp. pokojowej. Suszenie lakieru można przyspieszyć podgrzewając polakierowane płytki, pełnię właściwości uzyskuje się po 2 godzinach w 90 °C i 4 godzinach w 60 °C.

**Dwukrotne lakierowanie:** Chociaż nie jest to wymagane można pokryć płytkę drugą warstwą lakieru, druga warstwa musi być nanoszona po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy, aby obie warstwy połączyły się ze sobą.

**Przechowywanie. Trwałość:**

3 lata fabrycznie zapakowane w temp. 10-30 °C

**Bezpieczeństwo i higiena.**

Dane zawarte w oddzielnej Karcie Bezpieczeństwo i Higiena.

**Opakowania:**

400 ml – aerosol – pakowane po 12 szt. w kartonie  
5 litrów UN II – plastikowy lub metalowy kanister

Data ostatniej rewizji: 2-04-2008

**ACC Silicones Ltd. Amber House  
Showground Road, Bridgewater, Somerset, UK  
Tel. +44(0)1278 411400 Fax: +44(001278 411444**

Właściwości	Metoda testu	Wartość
-------------	--------------	---------

**Lakier przed utwardzeniem:**

Wygląd	Wizualna	Przeźroczysta ciecz
Pomoc QA Purpurowa/niebieska		Kontrola UV Fluorescencyjna
Gęstość( 25°C g/ml)	ASTM D70	0,90
Temp. zapłonu	ASTM D93	-4°C
Zawartość cząstek stałych	35% - płynny	15 % aerosol
Lepkość ( mPas)	Brookfield RVF	250-350
Czas zastygania		10-20 minut
Czas całkowitego utwardzenia		· 24godz.

**Lakier po utwardzeniu:**

Zakres temp. pracy		-55 °C +130 °C
Palność	Samogasnący	
Rezystancja (ohms)		> 10 <sup>15</sup>
Rezystancja objętościowa	ASTM D257	>10 <sup>16</sup>
Stała dielektryczna (1MHz)	ASTM D150	2,21 @100kHz
Stratność	ASTM D150	0,01 @1 MHz
Wytrzymałość elektryczna ( napięcie przebicia)	ASTMD149	2000 V/MIL
Usuwanie lakieru do napraw	ACC50 PCB cleaner	

**Zgodność z normami:**

MIL I46058C  
IPC CC830B  
DEFSTAN 59/47/ issue 4  
UL746C

**Uwaga do Użytkownika**

Informacje zawarte w niniejszej karcie są oparte o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowywania ostatniej wersji karty. Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu. Użytkownik powinien przeprowadzić własne testy aby sprawdzić przydatność produktu do swoich konkretnych warunków. Niniejsza instrukcja użytkownika produktu nie może być rozumiana jako zalecenie do naruszenia jakiegokolwiek patentu. Nie ponosimy odpowiedzialności za naruszenia wynikające z jakiegokolwiek wykorzystania praw patentowych.