

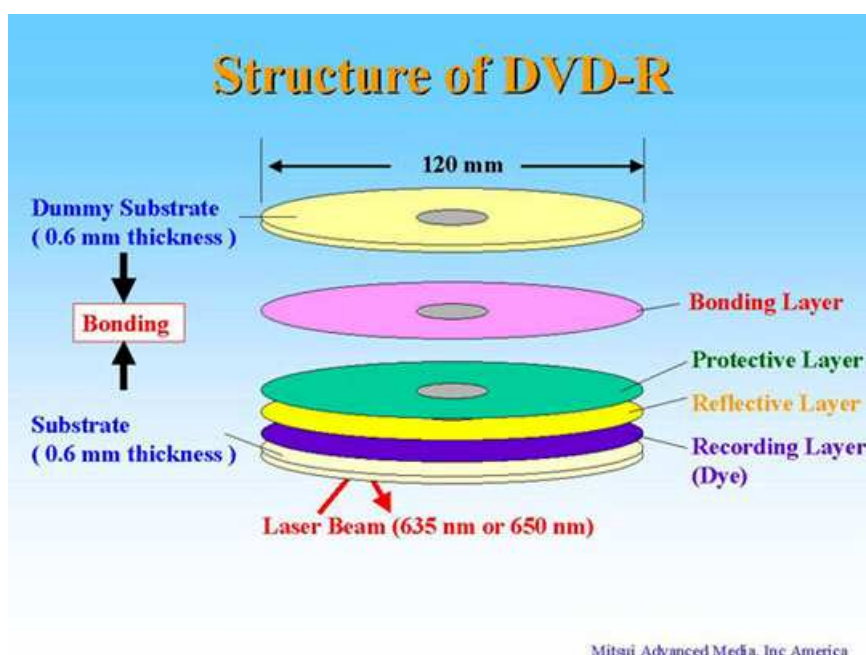


## Informacja o MAM-A

**MAM-A**, to skrót dawnej nazwy MITSUI ADVANCED MEDIA (AMERICA), **MAM-A Inc.** powstało w marcu 1996 r. by w USA wytwarzać płyty CD-R. Firma posiada najnowocześniejszą fabrykę w Colorado Springs w USA. Dyski **MAM GOLD** wykorzystują opatentowaną technologię **MITSUI**, można je rozpoznać po charakterystycznym złotawym kolorze. Przez lata zdobyły w USA opinię w pełni profesjonalnej, najwyższej osiągalnej jakości w dziedzinie nośników.

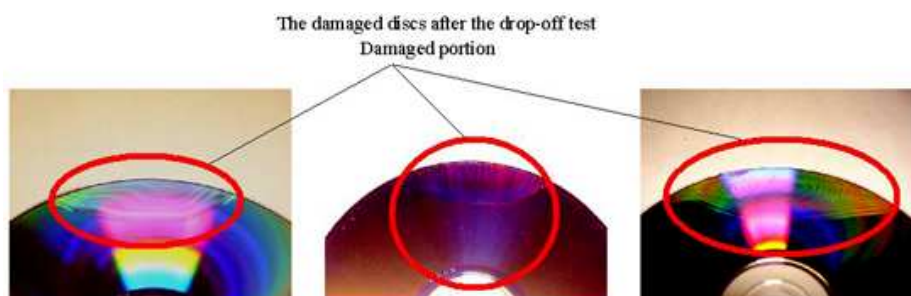
## Szczegóły konstrukcji nośników MAM-A

MAM poświęca wiele troski szczegółom procesu wytwarzania nośników. Dysk DVD składa się jakby z „2 cienkich CD” o grubości 0,6 mm każdy, sklejonych razem. Jeśli tych elementów nie skleji się dostatecznie dobrze, to płyta będzie w ogóle bezwartościowa. Poniższe ilustracje pokazują szczegóły konstrukcji dysku DVD-R oraz konsekwencje złego sklejenia jego elementów.



DVD-R MAM mogą przetrwać znacznie większy stres mechaniczny niż inne dyski DVD. Dyski DVD składają się jakby z „2 cienkich CD” sklejonych razem. To sklejenie może pękać gdy dysk przypadkiem upadnie na twardą podłogę. Dzięki swej technologii klejenia warstw MAM oferuje dyski DVD, które przetrwają taki stres.

Procedura testu	Wynik
Dysk DVD-R upuszczano z wysokości 1,5m i poddawano oględzinom	<b>MAM</b> – 0% dysków zniszczonych
	<b>Konkurent</b> – 30% dysków zniszczonych



MAM (MITSUI) jako jedyny, stosuje technologię rotacyjnego, odśrodkowego rozprowadzania płynnej substancji klejącej po całej powierzchni dysku, utwardzanej promieniowaniem UV. Inni producenci używają substancji klejących wrażliwych na ciepło i nakładają je tylko na obszar danych. Gdy siła klejenia jest niewystarczająca, to podczas upadku dysk może ulec mikropęknięciom i rozklejeniu.

## Przewaga dysków MITSUI DVD-R - wyjątkowa siła spojenia

Gdy siła spojenia jest niewystarczająca,  
dysk DVD-R może rozwarstwić się podczas upadku

	Struktura spojenia	Siła spojenia	Zniszczone podczas trestu upadku *
<b>MITSUI</b> jako jedyny producent	<p style="text-align: center;"><b>Specjalna warstwa klejąca</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Większy obszar spojenia</b></p>	<b>Najlepsza</b>	<b>0 z 20</b> <b>Zniszczonych</b>
<b>INNI</b>	<p style="text-align: center;"><b>Tu brakuje spoiwa</b></p>	<b>Dobra</b>	<b>10 z 20</b> <b>Rozklejonych i rozdzielonych</b>

Mitsui Advanced Media, Inc America

\* Dyski upuszczano z wysokości ok.120 cm na twardą podłogę



## Trwałość dysków MAM-A DVD+/-R

Dyski MAM DVD ARCHIVE GOLD zaprojektowano dla zastosowań wymagających długotrwałego przechowywania krytycznych danych, również plików audio, foto, czy video. We wszystkich dyskach MAM GOLD zastosowano warstwę odbijającą z 24-ro karatowego złota, które opiera się destruktywnym reakcjom chemicznym, będącym najczęstszym powodem błędów nośników optycznych. Już pierwsze testy wykazały, że dyski MAM DVD ARCHIVE GOLD znacznie przewyższają swą żywotnością standardowe dyski DVD R ze srebrną warstwą odbijającą.

Dyski DVD ARCHIVE GOLD MAM są długo oczekiwanym poszerzeniem linii produktów GOLD CD-R MAM, charakteryzujących się oczekiwaną żywotnością do 300 lat, produktów które uzyskały ocenę najwyższej jakości wśród nośników istniejących dzisiaj na rynku.

Testy żywotności nośników MAM prowadzono zgodnie ze wskazaniami ISO 18927-2002 pt. „Metodyka estymacji spodziewanej żywotności nośnika w warunkach oddziaływania wysokich temperatur i wilgotności względnej”.

Testy te, ogólnie rzecz biorąc, polegają na umieszczeniu nośnika w komorze klimatycznej w 5 różnych wariantach zadanych warunków temperatury i wilgotności. Warunki te określa się np. jako 2000 godzin w segmentach 500 godzinnych w temperaturze 80°C i wilgotności względnej 85%. Okresy inkubacji nośnika osiąga się stopniowo, uwzględniając czas kondycjonowania dysku, po to by wyeliminować szok termiczny, który może powodować powstawanie bąbelków w nośniku w następstwie gwałtownych zmian warunków otoczenia.

5 z tych testów prowadzi się w następujących warunkach

Nr komory	Warunki testu (temp., wilgotność)	Liczba prób	Czas pojedynczej inkubacji	Minimalna wartość całkowitego czasu	Minimalny czas powrotu do równowagi *
1	80°C, 85%	10	500 h	2000 h	6 h
2	80°C, 70%	10	500 h	2000 h	5 h
3	80°C, 55%	10	500 h	2000 h	4 h
4	70°C, 85%	15	750 h	3000 h	8 h
5	60°C, 85%	30	1000 h	4000 h	11 h

\* Minimalny czas powrotu do równowagi, to czas który nośnik oczekuje po zakończeniu testu w warunkach względnej wilgotności swego otoczenia przed wyjęciem go z komory klimatycznej.

Dyski poddaje się systematycznemu badaniu stopy błędów – przed testem i po każdym okresie inkubacji w danej komorze, w CD-R bada się BLER, a w DVD R – PIE8. Wartość uznawana za błąd określają specyfikacje: dla CD – w Orange Book (zdefiniowane przez konsorcjum Sony/Philips), a dla DVD – przez konsorcjum DVD Forum.

Spodziewana żywotność wyliczana jest zgodnie ze wskazaniami normy ISO stworzonej w oparciu o prawa fizyki obowiązujące w tej dziedzinie – o równania termodynamiki.