



# PUJAN

## Spis treści

### Arkusze danych

A.D. 1	Specyfikacja techniczna samoprzylepnych taśm ołowianych Decra Led	2 - 4
A.D. 2	Specyfikacja techniczna kolorowych samoprzylepnych taśm ołowianych Decra Led	5 - 6
A.D. 3	Instrukcja stosowania samoprzylepnych taśm ołowianych	7 - 8
A.D. 4	Wskazówki dotyczące ochrony posprzedażnej kolorowej samoprzylepnej Taśmy ołowianej Decra Led	9
A.D. 5	Zasady BHP pracy z samoprzylepnymi taśmami ołowianymi Decra Led	10 - 12
A.D. 6	Proces naturalnego utleniania ołowiu	13
A.D. 7	Specyfikacja techniczna płynu oksydującego do ołowiu	14
A.D. 8	Zasady BHP podczas pracy z płynem oksydującym	15 - 16
A.D. 9	Specyfikacja techniczna kolorowej samoprzylepnej folii witrażowej Decra Glow	17 - 18
A.D. 10	Instrukcja stosowania kolorowej samoprzylepnej Folia witrażowej Decra Glow	19
A.D. 11	Informacje ogólne dotyczące samoprzylepnych kolorowych Folia witrażowych Decra Glow	20
A.D. 12	Specyfikacja techniczna fazowanych elementów szklanych Decra Bevel's	21
A.D. 13	Zasady BHP podczas pracy z klejem EuroBond	22 - 23
A.D. 14	Zasady BHP podczas pracy z klejem Permabond	24 – 26
A.D. 15	Instrukcja wykonywania witraży	27 - 29



# PUJAN

## Arkusz danych wyrobu nr 1

### Specyfikacja technologiczna samoprzylepnych taśm ołowianych Decra Led

#### POCHODZENIE

Taśma ołowiana Decra Led jest wiodącym wyrobem angielskiej firmy Decra Led North Western Co. Do jej produkcji Decra Led North Western Co. stosuje starannie dobrane stopy ołowiu z połyskującą równo wykończoną powierzchnią i posiadające taką ciągliwość, aby łatwo było pracować nad wszystkimi projektami.

#### ZASTOSOWANIE TAŚMY OŁOWIANEJ

Samoprzylepna taśma ołowiana Decra Led została zaprojektowana do stosowania na wewnętrznych i zewnętrznych gładkich powierzchniach szklanych. Dzięki jej zastosowaniu można stworzyć witraż bez konieczności cięcia szkła i lutowania złączy. Taśma ołowiana nadaje się idealnie do stosowania w wyrobach podwójnie szklonych, zgodnych z normą B.S.5713, do produkcji paneli meblowych, szklanych paneli drzwiowych lub do stosowania na istniejących oknach.

#### OŁÓW

Taśma ołowiana produkowana jest z rozdrobnionych bloków ołowiu (wg standardów L.M.E.) zawierających pewne domieszki metali.

Minimalna zawartość ołowiu (Pb)- 99%

Maksymalna zawartość ołowiu (Pb)- 99,6%

#### DOSTĘPNE SZEROKOŚCI TAŚM OŁOWIANYCH

Profil owalny: 3mm, 3,5mm, 4.5mm, 6mm, 9mm, 12mm, 15mm, 18mm, 22mm

Profil płaski: 6mm, 9mm, 12mm, 15mm, 18mm,

Uwaga

*Profil owalny 3mm posiada podwójny splot (do samodzielnego rozcięcia). Ze względu na wąską szerokość wymagana jest większa ostrożność w czasie stosowania go, aby zapewnić dobry kontakt z powierzchnią. Ten wymiar ołowiu jest zalecany tylko w warunkach rzemieślniczych.*

#### DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA W PRODUKCJI

Szerokość: profil owalny i płaski: od 3mm do 18mm – plus/minus 0,025mm

Grubość: profil owalny: od 3mm do 12mm, w tym, (ołów, spoiwo i wkładka- 0,7 mm ) plus/minus 0,10mm

Grubość: profil płaski: 6mm, do 12mm, (ołów, spoiwo i wkładka) plus/minus 0,10mm

#### PRZYCZEPNOŚĆ

Typ przyczepności: 100% akryl łączący w sposób krzyżowy



# PUJAN

## GRUBOŚĆ

min. grubość substancji: 50 mikronów (bez warstwy przekładającej )

min. grubość transferu: 30 mikronów (bez warstwy przekładającej )

## WŁAŚCIWOŚCI PRZYCZEPNE

Przyczepność zdzieralna do szkła 900 Gm/9mm – po 10 minutach<2599 G/25mm>

Przyczepność zdzieralna do szkła 1000 Gm/9mm – po dwóch godzinach<2800G/25mm>

Przyczepność nożycowa do szkła 1kg/9mm x 25mm – 200 minut

Powyższe dane są wynikami przeciętnymi i dotyczyły badań nad taśmą o szerokości 9mm po naklejeniu na czyste płaskie szkło zgodnie z D.W. 4.

## WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE

temperatura stosowania: min. +10stopni C

zakres temperatur, w których taśma może spełniać swoje zadanie: -25 stopni C do =100 stopni C

Doskonała wytrzymałość na działania warunków atmosferycznych, jeżeli została prawidłowo nałożona na szkło, zgodnie z arkuszem D.W. 4.

## ODPORNOŚĆ NA PROMIENIE ULTRAFIOLETOWE I ŚWIATŁO

Doskonała - nie występuje ani utrata koloru ani krystalizacja

Minimalny okres użytkowania bez zauważalnej utraty koloru – 10 lat

## SUBSTANCJE LOTNE

Samoprzylepna taśma ołowiana ma niską lotność, jeśli zostanie umieszczona w przestrzeni między dwiema szybami okna. Spełnia warunki Normy brytyjskiej 5713 dotyczącej testu mgielnego.

## OPAKOWANIE

Taśma dostarczana jest na plastikowych rolkach, które nie podlegają zwrotowi. Opakowanie zbiorcze zawiera zazwyczaj 5 lub 10 rolek. Minimalna wielkość zamówienia – 1 rolka.

## SKŁADOWANIE

Okres składowania samoprzylepnej taśmy ołowianej w temperaturze zewnętrznej wynosi max. 2 lata, pod warunkiem, że taśma ta jest przechowywana w oryginalnych uszczelnionych kartonach. Nie należy składować taśmy w miejscach narażonych na działanie nadmiernie wysokich temperatur, wilgoci, korozji ani oparów rozpuszczalników.

**UWAGA:** W czasie transportu i stosowania, może wystąpić uszkodzenie powierzchni zewnętrznego zwoju ołowiu oraz jego nieznaczne utlenienie. Nie będzie to mieć wpływu na okres użytkowania wyrobu, a uszkodzenia powierzchni można usunąć poprzez czyszczenie lub poprzez delikatne polerowanie przy pomocy drobnych wiórków metalowych. Zazwyczaj na zwoju znajduje się 52 m - 54 m.



# PUJAN

## UTLENIANIE OŁOWIU

Ołów po wystawieniu na działanie warunków atmosferycznych podlega procesowi utleniania i pokrywa się naturalną patynową, szarą warstwą ochronną. W początkowej fazie tego procesu ołów może przybierać różne zabarwienia m.in. niebieskawe, brązowe a nawet zielone. Podczas bezpośredniego działania wilgoci, na ołowiu na wstępnym etapie mogą pojawić się odbarwienia, plamy oraz biały osad w postaci proszku – uwalniający się węgiel ołowiu. Żeby osad stał się mniej widoczny można go usunąć poprzez delikatne pocieranie wełną drucianą. Należy uważać, aby nie uszkodzić taśmy. Stopień, w jakim występują te efekty zależy od warunków środowiska, ostatecznie w przypadku długotrwałego oddziaływania warunków atmosferycznych, ołów przybiera znany szary wygląd. Aby uniknąć długo trwałego procesu naturalnego utleniania, można go przyspieszyć, poprzez przetarcie taśmy ołowianej specjalnym środkiem oksydującym - Decra Sheen. Powoduje on wysuszenie, aż do uzyskania zgaszonej, matowej warstwy wykończeniowej i zapewnienia warstwy ochronnej przed wpływem warunków atmosferycznych.

## SKŁADOWANIE

Czasokres składowania samoprzylepnych taśm ołowianych w klimacie umiarkowanym wynosi dwa lata, pod warunkiem, że składowane są w oryginalnych uszczelnionych kartonach. Nie należy jej składować w miejscach gdzie może występować wysoka temperatura, wilgoć, korozja oraz opary roztworów. Podczas transportu lub składowania może wystąpić nieznaczne uszkodzenie powierzchni oraz utlenienie, zewnętrznego zwoju taśmy ołowianej. Nie ma to wpływu na przydatność i trwałość ołowiu. Uszkodzenia dają się często usunąć w czasie czyszczenia.

## HIGIENA I BEZPIECZEŃSTWO

Samoprzylepna taśma ołowiana to czysty ołów metaliczny (Pb), dlatego nie jest prawdopodobne, aby wystąpiło zagrożenie dla zdrowia. Nie mniej jednak, należy przestrzegać pewnych podstawowych zasad obchodzenia się z ołowiem. Na stanowiskach, gdzie nakleja się ołów nie należy jeść, pić ani palić. Po pracy z ołowiem należy umyć ręce i twarz – zwłaszcza przed jedzeniem i piciem. Miejsce pracy należy często wietrzyć i odkurzać.

## PIERWSZA POMOC – RANY CIĘTE I OTARCIA

Skaleczone lub otarte miejsce należy dokładnie przemyć środkiem odkażającym a następnie nałożyć sterylny opatrunek. W razie potrzeby należy skorzystać z profesjonalnej pomocy medycznej.

*Ponieważ wszystkie powyższe informacje przekazywane są w dobrej wierze, w związku z tym nie udziela się żadnej gwarancji, ani nie zakłada się że taka gwarancja zostanie udzielona, gdyż warunki wykorzystania i metoda stosowania są poza naszą kontrolą. Sugerujemy, aby kupujący określił właściwości wyrobu pod kątem jego zamierzonego wykorzystania. Producent zapewnia, iż w trakcie produkcji wszystkie wyroby są uważnie monitorowane, aby zapewnić zgodność ze specyfikacją.*

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 2

### Specyfikacja techniczna kolorowych samoprzylepnych taśm ołowianych Decra Led

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Kolorowa samoprzylepna taśma ołowiana produkowana jest w Anglii z rozdrobnionych bloków ołowiu (wg standardów L.M.E. ), zawierających nieznaczne domieszki innych metali. Minimalna zawartość ołowiu – 99% Maksymalna zawartość ołowiu 99,6%

## WIELKOŚĆ ZWOJÓW

50 metrów – 3mm, 4,5mm, 6mm, 9mm, 12mm,

100 metrów – 3,5 mm

Na każdym zwoju znajduje się o około 2 metry więcej taśmy ołowianej, ze względu na możliwość uszkodzenia powierzchni zewnętrznego zwoju.

## DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA PRODUKCYJNE

### SZEROKOŚĆ

profil owalny i płaski – plus/minus 0,25mm,

grubość profil owalny (0,7mm stanowi spoiwo i wkładka) - plus/minus 0.10mm,

grubość profil płaski (0,4mm stanowi spoiwo i wkładka) - plus/minus 0,10mm

### ŚRODEK PRZYLEPNY

Akryl o wysokich właściwościach stałego unoszenia, wykazujący dodatkową przyczepność do powierzchni szklanych, w stosunku, do których wymagana jest odporność na działanie promieniowania ultrafioletowego, substancji chemicznych i wilgoci.

Typ przyczepności:	100% akryl łączący w sposób krzyżowy		
Właściwości przyczepne	20 min	24 godziny	metoda testu
przyczepność do stali	450N/M.	500N/M.	P.S.M.A. DST1
przyczepność do szkła	450N/M	500N/M.	P.S.M.A. DST1
przyczepność poślizgowa	100 godz.	-	P.S.M.A. DST2
przyczepność pętli	400N/M.	-	P.S.M.A. DST4

**UWAGA:** Powyższe dane zostały zebrane na podstawie badań i służą do celów informacyjnych

## WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE

temperatura stosowania min. + 10 stopni C zakres temperatur, w których taśma może spełniać swoje zadanie: -25 stopni C do +100 stopni C temperatura, w której w miejscach cięć nie ma przyczepności: około +150 stopni C

## WYTRZYMAŁOŚĆ NA DZIAŁANIA WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH



# PUJAN

doskonała wytrzymałość na działanie warunków atmosferycznych, jeśli została prawidłowo nałożona na szkło, zgodnie z arkuszem instrukcji D.W.4. Minimalny okres użytkowania wynosi pięć lat.

## **OPAKOWANIE ZBIORCZE**

Taśma dostarczana jest na błękitnych plastikowych rolkach, które pakowane są w kartony z tektury falistej, zawierającej zazwyczaj 5 zwojów 50- metrowych w przypadku taśm o szerokości 6mm i więcej oraz 10 zwojów, w przypadku taśm 4,5mm.

## **SKŁADOWANIE**

Okres składowania kolorowej taśmy ołowianej wynosi 2 lata, pod warunkiem, że taśma ta jest składowana w oryginalnych uszczelnionych kartonach. Nie należy składować taśmy w miejscach narażonych na działanie nadmiernie wysokich temperatur, wilgoci, korozji ani oparów rozpuszczalników.

**UWAGA** W czasie transportu i stosowania, może nastąpić nieznaczne uszkodzenie powierzchni taśmy ołowianej a w czasie składowania może dojść do nieznacznego utlenienia powierzchni ołowiu. Nie będzie to mieć wpływu na okres użytkowania wyrobu, a uszkodzenia powierzchni można usunąć poprzez czyszczenie lub delikatne polerowanie przy pomocy drobnych wiórków metalowych.

## **ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 4**

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

## INSTRUKCJA STOSOWANIA TAŚMY OŁOWIANEJ DECRA LED

Samoprzylepna taśma ołowiana Decra Led jest obecnie dostępna w kolorach:

- naturalna
- stare złoto,
- biały,
- mosiądz,
- czarny jet,
- grafitowy
- platynowy
- tytanowy
- satynowy
- szary
- czerwony
- zielony
- żółty

Kolory uzyskano stosując specjalnie zaprojektowane kolorowe powłoki, które zostały wybrane ze względu na ich wysoką trwałość i odporność na zarysowania. Kolorową taśmę Decra Led opracowano w celu stosowania jej na jednolitych powierzchniach szkła. Zapewnia ona alternatywny, nowoczesny wygląd w porównaniu z wieloma tradycyjnymi taśmami ołowianymi.

Szerokość taśm dostępnych w sprzedaży: 3mm, 3,5mm, 4,5mm, 6mm, 12mm, 15mm, 18mm – owal po 50 metrów na rolce.

**UWAGA:** Czynimy wszystko, aby zachować powtarzalność kolorów, ale ze względu na ograniczenia w zakresie produkcji barwników, kolory/odcienie mogą się nieznacznie różnić w zależności od partii towaru.

## STOSOWANIE

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

1. Powierzchnie szkła należy całkowicie odtłuścić, używając odpowiedniego środka do czyszczenia szkła na bazie spirytusu. Następnie wypolerować przy pomocy np. papieru bezpyłowego.

**UWAGA:** Niektóre środki do czyszczenia szkła, ogólnie dostępne w sprzedaży, mogą zawierać składniki, które pozostawiają na powierzchni powłokę nabtyszczającą i dlatego nie mogą być stosowane w przypadku materiałów samoprzylepnych. Podczas maszynowego mycia szkła, etap spryskiwania i suszenia muszą być na tyle skuteczne, aby całkowicie usunąć wilgoć, składniki chemiczne i wszelkie ślady oleju do cięcia szkła. Wilgoć, oleje i sole chemiczne mogą zmniejszyć siłę przyczepności taśm.

Przed zdjęciem papierka zabezpieczającego warstwę klejącą taśmy, należy ją delikatnie wygładzić palcami. Należy jednak unikać wyciągania ołowiu.

2. Wstępne przyłożenie taśmy można wspomóc przyciskając ołów palcem zgodnie z wymaganym projektem.
3. Po naklejeniu taśmy należy docisnąć ją do powierzchni, najpierw gumowym wałkiem a następnie dociskaczem. Używając ostrej końcówki dociskacza i trzymając go pod kątem 45 stopni należy przejechać wzdłuż całej taśmy po obu jej brzegach.
4. Wszystkie łączenia taśmy należy zacisnąć. Nie należy łączyć taśmy na styk.

**WAŻNE:** Powłoka stosowana w kolorowej taśmie Decra Led daje efekt usztywnienia wyrobu powodując, że jest mniej giętka niż taśma naturalna Decra Led. Dlatego ważne jest przestrzeganie powyższych zaleceń i zwracanie szczególnej uwagi w czasie jej stosowania, aby zapewnić dobrą przyczepność pomiędzy ołowiem/środkiem przyczepnym a szkłem. Kolorowa taśma Decra Led ma doskonałą elastyczność, jednakże nie zalecamy stosowania jej na ostrych obwodach czy łukach. Należy unikać połączeń na styk, a tam gdzie jest to możliwe należ zakończenie wetknąć pod dłuższy odcinek taśmy.

## INFORMACJE TECHNICZNE

Ołów (Pb): minimum 99 proc. ołowiu rafinowego

Materiał przyczepny: akryl łączony na krzyż

Zakres temperatur: od minus 25 stopni do plus 100 stopni

Temperatura w czasie nakładania taśm: min. +10 stopni C

Nie zaleca się nakładania taśmy przy niskich temperaturach lub w warunkach dużej wilgotności.

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

grubość powłoki: zazwyczaj od 40 do 70 mikronów

Elastyczność: BS.3900 część EL ¼ Trzpień – doskonała przyczepność

Odporność na zarysowania: BS.3900 część E3 4000 gram - doskonała

Odporność na korozję: spryskiwanie gorącą, słona woda A.S.T.M. B1

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 5

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35





# PUJAN

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OCHRONY POSPRZEDAŻNEJ KOLOROWEJ TAŚMY OŁOWIANEJ

Kolorowa samoprzylepna taśma ołowiana została opracowana i wprowadzona na rynek w 1985 roku. Kolorowa powłoka którą pokryty jest ołów to wypalana żywica poliestrowa, zawierająca pigmenty organiczne i/lub barwniki w pewnych wykończeniowych związkach metalicznych. Powłoka ta ma doskonałą trwałość i odporność na zarysowania i jest odporna na działania promieni ultrafioletowych. Kolorowa taśmę opracowano z myślą o stosowaniu jej na jednolitych, gładkich powierzchniach szkła. Stanowi ona alternatywne, nowoczesne rozwiązanie w stosunku do tradycyjnej taśmy ołowianej.

### OGÓLNA KONSERWACJA

Okna, panele drzwiowe, meblowe należy myć ciepłą wodą, używając miękkiej ściereczki, a następnie wytrzeć do sucha.

**UWAGA:** W miejscach, gdzie może występować nadmierna wilgoć np. woda deszczowa, rosa lub skraplanie wody, zewnętrzne krawędzie kolorowej taśmy ołowianej mogą odświeżać węglan ołowiu (biało-szary nalot). Jest to normalna reakcja ołowiu pod wpływem wilgoci. Tam gdzie występują takie osady, można je usunąć poprzez regularne czyszczenie. Po jakimś czasie proces utleniania ulegnie zakończeniu.

### WŁAŚCIWOŚCI KOLOROWEJ POWŁOKI

Doskonała odporność na większość środków chemicznych, w tym kwasy i związki zasadowe.

### MATERIAŁY, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Należy unikać zmiękczenia środkami zawierającymi ketony i roztwory chlorków, takich jak np. trójchloroetylen. Unikać środków do mycia szyb na bazie rozpuszczalników, ściernych środków do mycia szyb oraz ściernych materiałów czyszczących.

### SUSZENIE

Po odpowiednim nałożeniu kolorowa taśma samoprzylepna wykazuje doskonałe właściwości schnące. Jednakże tak jak w przypadku wszystkich systemów stosujących barwy, pod wpływem promieni słonecznych, może wystąpić stopniowy zanik połysku. Ponadto na powłokach wykończeniowych składniki metalowe mogą ulegać utlenianiu. Nie powinno to jednak występować na większą skalę.

Ponieważ powyższe informacje udzielane są w dobrej wierze, nie udziela się żadnej gwarancji, ponieważ nie mamy wpływu na warunki użytkowania i metody stosowania. Proponujemy, aby kupujący określił planowane miejsce zastosowania materiału.

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 6

### ZASADY BHP PRACY Z TAŚMAMI OŁOWIANYMI DECRA LED

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Ołów towarzyszył nam jako użyteczny metal już od czasów rzymskich i w większości przypadków stanowił on całkowicie stałą substancję.

Samoprzylepna taśma ołowiana jest wytwarzana z rafinowanych sztab zawierających minimum 99% ołowiu. Ponieważ jest to czysty, jasny, metaliczny ołów, prawdopodobnie nie powinno wystąpić żadne zagrożenie dla zdrowia. Jednakże, jak to praktycznie jest w przypadku wszystkich materiałów, jest szereg podstawowych środków ostrożności, które należy przestrzegać, aby można było wyeliminować wszelkie potencjalne ryzyka.

1. W miejscach gdzie stosuje się ołów powinno się zabronić jeść, pić i palić.
2. Ważna jest higiena osobista. Osoby mające do czynienia w pracy z ołowiem powinny całkowicie umyć się po zakończeniu pracy z ołowiem, zwłaszcza przed jedzeniem, piciem lub paleniem.
3. Zasadniczą rolę odgrywa utrzymanie porządku w miejscu pracy. Najlepiej żeby ławki i miejsca pracy były codziennie sprzątane, aby zapobiec gromadzeniu się pyłu ołowiu. Dobrym zwyczajem jest odkurzanie miejsca pracy.
4. Osoby mające stałe do czynienia z ołowiem powinny nosić odzież ochronną tj. kombinezony. Odzieży noszonej w miejscach oddziaływania ołowiu nie należy używać w miejscu pracy. Odzież ta powinna być regularnie prana.

## PIERWSZA POMOC

### Rany cięte/otarcia:

należy oczyścić i założyć sterylny opatrunek. W razie konieczności skorzystać z pomocy lekarskiej.

### Kontakt z oczami:

bezpośredni kontakt z ołowiem, płynem lub oparami może powodować miejscowe podrażnienie. Należy przemyć za pomocą dużej ilości świeżej czystej wody. W razie konieczności należy skorzystać z pomocy lekarskiej.

**Wdychanie:** ( ma zastosowanie tylko w przypadkach przetapiania lub przetwarzania ołowiu i jego stopów ).

Należy wynieść poszkodowaną osobę na świeże powietrze. W przypadku zatrzymania oddechu należy zastosować sztuczne oddychanie. Należy zapewnić dopływ i cyrkulację powietrza; jeśli jest możliwe, należy podawać tlen. Osobie poszkodowanej należy zapewnić ciepłe warunki i wezwać pomoc lekarską.

### Połknięcie:

nie wolno wywoływać wymiotów wezwać pomoc lekarską.

## IDENTYFIKACJA MATERIAŁU

Nazwa materiału: metal ołów  
Opis: plastyczny, niebieskawo biały – srebrnoszary metal

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Inne nazwy: ołów P.B. , plum bum, ołów metaliczny, stopy ołowiu.

## DANE FIZYCZNE

Punkt topliwości 327 stopni C,  
punkt wrzenia 1740 stopni C,  
ciężar właściwy 11,34@ 20 stopni C

## REAKCYJNOŚĆ

Ołów w normalnych warunkach jest substancją stałą, ale może gwałtownie reagować w zetknięciu z silnymi utleniaczami np. wodorem, nadtlenkiem i reakcyjnymi metalami jak np. sód i potas.

**UWAGA:** niniejsze informacje dotyczą głównie topienia ołowiu lub przetwarzania płynnego ołowiu. Jednakże tam, gdzie prowadzi się lutowanie lub gdzie prowadzone jest polerowanie przy pomocy wiórków należy zwracać uwagę na możliwość zgromadzenia pyłu ołowiu i/lub oparów ołowiu.

## NIEBEZPIECZEŃSTWO

W temperaturze pokojowej ołów jest substancją stałą. Po podgrzaniu powstają związki, które są wynikiem utleniania w wysokiej temperaturze, a są nimi wysoko toksyczne opary tlenku ołowiu (należy stosować zatwierdzony aparat chroniący układ oddechowy)

**Dane dotyczące pożarów i wybuchów:** nie uważa się że ołów stanowi zagrożenie pożarowe.

**Punkt zapłonu:** nie dotyczy

**Środki do gaszenia pożaru:** suche substancje chemiczne, CO<sub>2</sub>, zraszanie wodą i pianą.

**Zagrożenia dla zdrowia** Gdy ołów dostanie się do organizmu, odkłada się w kościach i organach ciała; usuwanie ołowiu z organizmu przebiega bardzo powoli.

**Możliwe miejsca przenikania do organizmu:** wdychanie, spożywanie płynu ołowiu oraz oparów ołowiu. Osobom narażonym na poziom pyłu ołowiu, oparów ołowiu lub związków ołowiu przekraczających standardowy poziom ołowiu w powietrzu i zwyczajowe granice zagrożenia, zaleca się dokonywanie wstępnych i okresowych badań lekarskich.

**Nadmierna ekspozycja:** wdychanie/spożywanie pyłu ołowiu/oparów, może powodować bóle głowy, mdłości, wymioty, skurcz brzucha, zaburzenia snu, spadek wagi ciała, anemię, bóle w nogach, rękach i stawach. Wydłużona nadmierna ekspozycja może również spowodować uszkodzenia centralnego układu nerwowego, zaburzenia żołądkowe, anemię, opuszczenie nadgarstków, objawy uszkodzenia centralnego układu nerwowego obejmujące zmęczenie, bóle głowy, dreszcze, nadciśnienie, halucynacje, konwulsje i bredzenie. Dysfunkcja i możliwe uszkodzenie nerek mają również związek z chronicznym zatruciem ołowiem.

## ZABEZPIECZENIA/ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Wyciąg w procesach, w których mogą być wytwarzane opary lub pyły ołowiu. Może być wymagana lokalna wentylacja wyciągowa, aby zapewnić że normy ołowiu w powietrzu i odnośnie wartości graniczne w miejscu pracy nie są przekroczone. Tam gdzie nie jest możliwe zainstalowanie lokalnej wentylacji wyciągowej, może być konieczny osobisty



# PUJAN

sprzęt zabezpieczający do oddychania, aby kontrolować ekspozycję na działanie zagrożenia.

**Zabezpieczenie oczu:** praca z roztopionym ołowiem lub ze związkami ołowiu wymaga stosowania ustawowego zabezpieczenia oczu (zgodnie z B.S. 22292 M).

**usuwanie odpadów:** substancje stałe powinny być usuwane zgodnie z ustawą aktualnie obowiązującą w danym kraju.

*Ze względu na możliwości niesprzyjającego oddziaływania, gwarancja nie ma zastosowania.*

*Powyższe informacje i sugestie zostały przygotowane na podstawie naszej najlepszej wiedzy i podane są w dobrej wierze. Nie będziemy ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek nieścisłości niniejszych informacji ani za niewłaściwe zastosowanie samoprzylepnych taśm ołowianych.*

## **ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 7**

### **NATURALNE UTLENIANIE OŁOWIU**

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Samoprzylepna taśma ołowiana (minimum 99% zawartości czystego ołowiu), tak jak wszystkie wyroby z ołowiu, np. blachy, rury, obróbki blacharskie itd. podlega procesowi utleniania (wietrzenia). Jej powierzchnia, pod wpływem warunków atmosferycznych pokrywa się patyną, która ma naturalne właściwości ochronne.

Patyna jest warstwą nierozpuszczalnych soli ołowiu, które stopniowo tworzą się na powierzchni ołowiu, aby ostatecznie nadać ołowiu znany szary wygląd. Dobrym przykładem są okna kościelne i stare latarnie z ołowiu, gdzie ołów uległ utlenieniu i wytworzył naturalną patynę.

Na wstępnych etapach procesu utleniania, ołów może przybierać różne kolory, w tym niebieski, brązowy a nawet zielony. Efekt ten określa się efektem optycznym, gdyż o kolorach tych decyduje głównie kąt padania światła. Z czasem kolory te znikają. Gdy ołów wejdzie w kontakt z wilgocią, wodą deszczową, kroplinami itd. na wstępnym etapie mogą powstać odbarwienia, plamy i osad białego proszku (zazwyczaj jest to prosty węglan ołowiu). Stopień, w jakim te wszystkie efekty mogą się pojawić, zależy od warunków środowiska. Przy dłuższym oddziaływaniu warunków atmosferycznych ołów przybierze swój zwyczajny wygląd.

## SKŁAD PATYNY

Patyna w ostatnim etapie zawiera około 30% jedno normalnego siarczanu ołowiu i 10% jedno normalnego węglanu ołowiu. Proporcje te mogą się różnić w zależności od miejsc czasu i zanieczyszczeń naniesionych drogą powietrzną. Ponieważ powyższe efekty pojawiają się sporadycznie a ostatecznie i tak znikają, można je kontrolować poprzez zastosowanie płynu oksydującego Decra Sheen.

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 8

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA PŁYNU OKSYDUJĄCEGO DECRA SHEEN

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Płyn oksydujący Decra Sheen jest środkiem chemicznym opracowanym dla przyciemnienia naturalnych samoprzylepnych taśm ołowianych. Gdy płyn oksydujący zastosuje się na świeżo nałożony ołów (srebrny), natychmiast przybierze on ciemną, matową barwę i uzyska stary wygląd.

Przemywanie ołowiu płynem oksydującym polecamy szczególnie w przypadku zdobienia szkła do mebli antycznych, drewnianych naturalnych okien i wszędzie tam, gdzie chce się uzyskać tradycyjny wygląd.

**UWAGA:** zastosowanie płynu oksydującego Decra Sheen nie zapobiegnie powstaniu zasadowego węglanu ołowiu na wstępnych etapach utleniania, ani naturalnego procesu utleniania metalicznego ołowiu. Proces ten nie będzie jednak tak intensywny przez co i zauważalny.

## ISTRUKCJA STOSOWANIA

Płyn oksydujący Decra Sheen powinien być używany tylko do srebrnego (naturalnego) ołowiu. Wcześniej trzeba usunąć z ołowiu wszelkie oznaki utlenienia. Można do tego użyć drobnej wełny drucianej. Bezpośrednio przed zastosowaniem płynu oksydującego Decra Sheen oraz w trakcie jego stosowania nie należy dotykać palcami ołowiu.

**UWAGA:** Niektóre środki do czyszczenia szkła mogą zawierać domieszki środków, które tworzą na powierzchni powłokę, pogarszając w ten sposób proces ciemnienia.

Płyn oksydujący Decra Sheen najlepiej nakładać na ołów nasączonymi tamponikami z waty lub płatkami kosmetycznymi. Można także użyć miękkiej ściereczki. Przy dużych powierzchniach do oksydowania, waciki należy co jakiś czas zmieniać. Po oksydowaniu ołowiu, szybę należy przemyć.

W celu uzyskania lepszego wykończenia, po umyciu i wysuszeniu szyby, ściemniały ołów należy delikatnie wypolerować przy użyciu miękkiej ściereczki. Takie działanie pozwoli uzyskać efekt, podobny do tego, jaki posiada metal starej strzelby.

**UWAGA:** niektóre typy składników szkła, w czasie kontaktu z ołowiem mogą powodować nadmierne utlenianie i odbarwienie warstwy oksydowanej.

*Powyższe informacje uzyskano w oparciu o reakcję, jaka wystąpiła po nałożeniu płynu oksydującego Decra Sheen na samoprzylepną taśmę ołowianą naturalną oraz na szyby pokryte ołowiem i samoprzylepną folią witrażową. Nie będziemy ponosić odpowiedzialności za żadne inne efekty w sytuacji, gdyby materiał został zastosowany na jakiegokolwiek inne wyroby z ołowiu lub formy zastosowanego koloru.*

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 9

### ZASADY BHP PODCZAS UŻYWANIA PŁYNU OKSYDUJĄCEGO DECRA SHEEN

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Nazwa wyrobu: płyn oksydujący Decra Sheen  
Opis wyrobu: roztwór kwasu do oddziaływania na powierzchnię  
Składniki płynu stanowiące zagrożenie dla zdrowia: związki selenu, związki miedzi, kwas azotowy

## DANE FIZYCZNE

Wygląd: niebieska ciecz Odór: nie występuje ph: 1,0 – 0,2 sg: 1.03-0.01  
punkt wrzenia: ok. 100 stopni C  
punkt zamarzania: ok. -3 stopnie C  
procent lotności: ok. 95%  
rozpuszczalność w wodzie: nieograniczona, rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych:  
rozpuszczalność: w rozpuszczalnikach polarnych  
punkt zapłonu stpni C: nie palna  
Ryzyko pożaru/eksplozji: nie palna  
Środki gaszące pożar: nie palna  
procent walki z ogniem: brak  
Procedura wycieku: W przypadku wycieku: usuń przy pomocy piasku lub ziemi lub rozcieńcz z wodą  
Metoda usunięcia wycieku do kanalizacji : większe wycieki należy usuwać zgodnie z przepisami władz lokalnych.

**UWAGA:** Niniejszy wyrób i jego opakowanie, jak również wszelkie wykorzystane szmaty i materiały, powinny zostać usunięte w bezpieczny sposób.

## POSTĘPOWANIE

Odzież ochronna : odzież wodoszczelna, rękawice gumowe lub plastikowe, ochrona twarzy lub  
ochraniacze na oczy  
Zabezpieczenie układu oddechowego : brak  
Wentylacja: zapewnij odpowiednia wentylację pomieszczeń roboczych  
Materiały których należy unikać: aluminium, stal ocynkowana, cynk  
Transport i składowanie: temperatura transportu/składowania: 5-30 stopni C  
zagrożenia statyczne: brak  
temperatura załadunku/rozładunku: 5-30 stopni C

**UWAGA:** substancja żrąca

## REAKCYJNOŚĆ

Stabilność: stabilna  
Warunki, których należy unikać: ekstremalne temperatury  
Niekompatybilność: nie wolno mieszać z innymi środkami chemicznymi  
Produkty rozkładu stanowiące zagrożenie dla zdrowia: brak danych

## ZDROWIE, CHARAKTER ZAGROZEŃ I PIERWSZA POMOC,

Wdychanie: Rozpylenie środka może powodować toksyczne efekty. Wyjdź na świeże powietrze. Skorzystaj z pomocy medycznej.



# PUJAN

Kontakt z oczami: może spowodować poważne uszkodzenie wzroku, przemywaj dużą ilością czystej wody, przez co najmniej 15 minut. Skorzystaj z pomocy medycznej.

Kontakt ze skórą: Może spowodować podrażnienie, przemyj skórę dużą ilością wody, jeśli podrażnienie będzie się utrzymywać, skorzystaj z pomocy medycznej.

Połknięcie: po połknięciu substancja wykazuje właściwości toksyczne. Natychmiast skorzystaj z pomocy medycznej. Przemyj usta wodą. Wypij wodę lub mleko. Nie wywołuj wymiotów.

## UWAGI I DODATKOWE INFORMACJE

W czasie stosowania środka nie jedz, nie pij, nie pal – niebezpieczeństwo może być wynikiem skumulowania się efektów zagrożeń.

Podane właściwości i zalecenia, co do bezpieczeństwa dotyczą skoncentrowanego wyrobu. Skutki będą prawdopodobnie mniej groźne przy stosowaniu rozcieńczonego wyrobu.

Powyższe informacje i sugestie zostały przygotowane na podstawie naszej najlepszej wiedzy i podane w dobrej wierze.

Nie będziemy ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek nieścisłości niniejszej informacji ani za jakiegokolwiek niewłaściwe wykorzystanie.

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 10

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA SAMOPRZYLEPNYCH KOLOROWYCH FOLII WITRAŻOWYCH DECRA GLOW, RAINBOW FILM

#### DOSTĘPNOŚĆ

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35





# PUJAN

Folie samoprzylepne Decra Glow, Rainbow Film są dostarczane w arkuszach o wymiarach 660mmx460mm. W stałej ofercie znajduje się bardzo bogata gama kolorów i odcieni zarówno gładkich, jak również z efektami marmurkowymi. Dostępne są również folie z różnymi efektami poczynając od mrozu (piaskowanie) do kwiatów lodowych. Dostępne są także gotowe motywy kwiatowe.

**UWAGA:** podejmowane są wszelkie wysiłki, aby zapewnić dobrą reprodukcję kolorów, ale ze względu na ograniczenia w drukowaniu i przetwarzaniu kolorów, kolory/odcienie mogą się od siebie nieco różnić.

Folie marmurkowe są wytwarzane oddzielnie poprzez dodawanie różnych barwników do podstawowego pierwotnego koloru, dlatego ze względu na technikę wytwarzania żadne dwie folie nie będą identyczne.

Każdy kolor/odcień posiada własny kod oraz kod partii, dlatego jest bardzo istotne, aby zamówić wystarczającą ilość folii z jednej partii, aby móc ukończyć projekt, podając kolor oraz numer kodu.

## Informacje techniczne

Podstawą kolorowej folii witrażowej jest samoprzylepny nośnik Mylar™ należący do grupy folii poliestrowych. Mylar™ stanowi zarejestrowany znak handlowy Dupon Company. Materiał ten zachowuje swoją formę i jest wysoce przezroczysty, gdy postępuje się z nim w odpowiedni sposób.

Środek barwiący folii nie traci swojej barwy i jest doskonale odporny na wilgoć, rozpuszczalniki, detergenty itd.

*W trakcie prób sztucznie postarzano kolorową powierzchnię folii witrażowych w „Komorze sztucznego starzenia Xenon” aby zbadać trwałość wybarwienia. Wyniki oceniono stosując skalę Blanwolla od 1 do 8, zgodnie z wymogami technicznymi DIN 16525 (DIN jest to wykaz niemieckich norm przemysłowych). Wszystkie kolory otrzymały wartość od 7 do 8 w warunkach bezpośredniego promieniowania UV i przy jednoczesnym postarzeniu na wilgotno.*

Poza tym folia jest uszczelniona przy pomocy protektora powierzchni. Ten dodatkowy laminat pochłania do 90% naturalnego promieniowania UV, w zależności od stopnia szerokości geograficznej, zanim światło dotrze do rzeczywistego barwnika. Jako, że ten sam filtr UV został zespolony z nośnikiem Mylar™, wybarwienie zostało w bezpieczny sposób uszczelnione i zabezpieczone przed działaniem wpływów zewnętrznych. Dalsze zalety uszczelniania powierzchni to połysk szkła i wiarygodne zabezpieczenie koloru przed zadrapaniami lub uszkodzeniami, środkami do czyszczenia szkła itd.

## STOSOWANIE

Łączone stosowanie folii witrażowych Decra-Glow i samoprzylepnych taśm ołowianych Decra-Led dało pomyślne wyniki w czasie prób zgodnie z przepisami normy BS 5713 pod względem wymogów UV. Folię Decra-Glow można stosować do pojedynczego i podwójnego szklenia. W przypadku szklenia pojedynczego zaleca się, aby folia była nakładana od strony pomieszczenia a w przypadku podwójnego szklenia na hermetycznie uszczelnione jednostki, we wnęce zewnętrznej szyby.

## GWARANCJA

Producent folii witrażowych – North Western Lead Co. (Hayde) gwarantuje, że utrata wybarwienia folii Decra-Glow nie będzie wyższa niż 10% jej pierwotnej gęstości w okresie 10 lat (ograniczenie stanowi jedynie wymiana folii i ołowiu), jeśli zostanie odpowiednio nałożona na podwójnie szklone elementy, wytworzone zgodnie z normami BS 5713. Ze względu na możliwości niesprzyjającego oddziaływania w przypadku pojedynczego szklenia gwarancja nie ma zastosowania.



# PUJAN

*Powyższe informacje i sugestie zostały przygotowane na podstawie naszej najlepszej wiedzy i podane w dobrej wierze. Nie będziemy ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek nieścisłości niniejszych informacji ani za niewłaściwe zastosowanie folii Decra-Glow.*

## **ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 11**

### **INSTRUKCJE STOSOWANIA KOLOROWYCH SAMOPRZYLEPNYCH FOLII WITRAŻOWYCH**

1. Powierzchnię szkła należy dokładnie odtłuścić, używając odpowiedniego środka do czyszczenia szkła, a następnie wytrzeć i wypolerować przy pomocy czystej, suchej szmatki lub papieru bezpyłowego.

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Gdy używa się maszyny do mycia szkła, etap spryskiwania i suszenia musi być na tyle skuteczny aby usunąć pozostałości detergentu, środków chemicznych i wszystkich śladów oleju do cięcia.

**UWAGA:** Niektóre środki do czyszczenia szkła, które są w sprzedaży mogą zawierać składniki, które pozostawiają błonę na powierzchni szkła i dlatego są one nieodpowiednie do stosowania w przypadku folii Decra-Glow.

2. Należy umieścić szablon lub rysunek roboczy za szkłem i nakładać ołów zgodnie ze standardowymi instrukcjami
3. Po zakończeniu wykonywania wzoru ołowiu, usuń szablon i wyczyść stronę szkła, która nie została pokryta ołowiem (jak w pkt 1 powyżej).
  - A. wytnij odpowiedniej wielkości kawałek folii, tak aby pokrywał wybrany fragment wzoru i tak, aby zachodził na ołów. Usuń papier zabezpieczający ze spodniej części folii i trzymając folię za zewnętrzne krawędzie (nie dotykając części przylepnej) spryskaj część przylepna drobną mgiełką czystej wody, najlepiej wody zdemineralizowanej. Pozwala to na dokładne umieszczenie folii.  
Następnie stosując wałek gumowy lub packę gumową usuń nadmiar wilgoci i powietrza z pod folii. Stosując skalpel lub ostry nóż artystyczny utnij folię wzdłuż środkowej linii ołowiu i usuń nadmiar folii
  - B. stosując szablon wzoru, umieszczony pod szybą, umieść folię na odpowiednim fragmencie wzoru a następnie, używając pisaka lub ołówka, zaznacz folię wzdłuż środka „cienia” ołowiu. Utnij folię wzdłuż linii przy pomocy ostrych nożyczek, usuń papier znajdujący się z tyłu i nałóż jak wyżej.
4. Gdy wzór jest gotowy, zaleca się odłożyć szybę na 30 do 60 minut. Pozwala to na utrwalenie się środka przylepnego oraz na rozproszenie pozostałości wilgoci.  
Całkowicie wyczyść szybę i nałóż ołów zgodnie z projektem, starannie przykrywając małe przestrzenie pomiędzy poszczególnymi kawałkami folii.
5. Ołów przykrywający zewnętrzne krawędzie projektu, powinien być układany w taki sposób, aby połowa ołowiu nachodziła na folię a połowa na szkło.

## UWAGI I UŻYTECZNE WSKAZÓWKI

- Folia Decra-Glow powinna być nakładana tylko na gładkie płaskie szkło, nie zaleca się jej stosowania na szkło ornamentowe.
- Przed nałożeniem folii należy usunąć ze szkła wszelkie pozostałości.
- W miejscach, gdzie stykają się krawędzie folii, powinna być zachowana między nimi przestrzeń 1 do 2mm. Nie wolno nakładać folii na siebie.
- Unikaj wykonywania pracy w zapyłonym miejscu, ponieważ drobiny i pyły występujące pomiędzy folia a szkłem są nie widoczne i trudne do usunięcia.
- Zamawiając i wytwarzając panele i okna z nakładana taśma ołowiana, należy je tak zaprojektować, aby uszczelki i szkło pozostawały poza zewnętrznymi wymiarami ołowiu.

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 12

### INFORMACJE OGÓLNE – SAMOPRZYLEPNE FOLIE WITRAŻOWE DECRA GLOW, RAINBOW FILM

Kolorowa folia witrażowa Decra Glow jest błoną poliestrową, produkowaną przez Decra Led North Western Lead Company w warunkach rzemieślniczych. Folie Decra Glow dostępne są w szerokiej gamie kolorów prostych i marmurkowych oraz w formie przezroczystej, jak i nieprzezroczystej.

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Bazując wyłącznie na błonie poliestrowej najwyższej jakości, produkowanej w oparciu o aktualny stan wiedzy w zakresie filtrów UV oraz przy zastosowaniu barwników o ustalonej trwałości, Decra Led produkuje folie, które spełniają najwyższe normy jakościowe. Folie samoprzylepne dostarczane są w arkuszach o wymiarach 660mm na 460mm. Ich podstawą jest samoprzylepny nośnik Mylar firmy Dupon Company. Środek ten przy odpowiednim stosowaniu zachowuje swoją formę i jest bardzo wysoce odporny na wilgoć, rozpuszczalniki i detergenty. Barwnik nadający foliom kolor nie blednie i jest także wysoce odporny na ekstremalne warunki atmosferyczne. Powierzchnia folii posiada dodatkowe zabezpieczenie, które wchłania 90% promieniowania ultrafioletowego, zanim światło rozpocznie pigmentację. Ponieważ ten sam filtr wchodzi w skład nośnika Mylar, jest on chroniony i zabezpieczony przed wpływami zewnętrznymi. Unikalny efekt marmurkowych kolorowych folii witrażowych, imitujący efekt szkła Tiffany dodają strukturę i głębię do każdego wzoru. Ponieważ błona ta jest wytwarzana ręcznie, żadne dwa arkusze folii marmurkowej nie są identyczne. Pozwala to uzyskać indywidualny charakter każdego projektu.

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 13

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA FAZOWANYCH ELEMENTÓW SZKLANYCH DECRA BEVEL'S

Fazowane elementy szklane produkowane są z 5mm szkła płaskiego o fazowanej krawędzi grubości 1,5mm. Cienkie krawędzie zewnętrzne umożliwiają doskonałe łączenie z taśmą otowianą i kolorową folią samoprzylepną.

Użycie szkła fazowanego w połączeniu z taśmą otowianą i kolorowymi foliami daje wspaniałe efekty wzbogacone o efekt trójwymiarowości. Promienie słoneczne przedzierają się przez bewele tworzą przepiękne tęcze i obrazy. Fazowane szkła



# PUJAN

Decra Bevels dostępne są w przeróżnych rozmiarach i kształtach oraz w zestawach, nakładanych na pojedyncze tafle szklane za pomocą kleju UV. Bewele stosuje się na zewnętrznej stronie szyby zewnętrznej, w przypadku szklenia podwójnego. Mogą one uzyskać wygląd szkła barwionego poprzez dodanie folii witrażowych po przeciwnej stronie podłoża szyby.

## **ZALETY STOSOWANIA DECRA BEVEL'S**

Stosowanie beweli na szkło obniża ryzyko pęknięć spowodowanych ciśnieniem atmosferycznym czy temperaturą.

### **Przyczepność**

Fazowane elementy szklane przytwierdza się do podłoża klejem utwardzanym promieniami ultrafioletowymi przy użyciu lampy ultrafioletowej.

**Czas utwardzania** Czas utwardzania kleju wynosi około 30 sekund.

**Czyszczenie** Pokryte bewelami tafle szkła mogą być myte maszynowo, o ile maszyna jest w stanie objąć pełną grubość szkła, ołowiu i stożków.

## **ZASADY BHP**

Światło ultrafioletowe, stosowane do utwardzania kleju może być szkodliwe. Podczas pracy należy stosować okulary ochronne. Dodatkowo pracownicy powinni być chronieni odzieżą z długim rękawami ochronnymi.

## **ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 14**

### **ARKUSZ DANYCH BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY Z KLEJEM EUROBOND**

#### **Skład – informacje na temat składników**

Składnik:	izobornylakrylan ,
Objętość:	50 -100 %
Symbol Xi	

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Właściwości fizyczne i chemiczne

Zapach

Właściwości wybuchowe

Wrażliwa na światło

temperatura wrzenia

temperatura zapłonu

temperatura topliwości

temperatura samozapłonu

gęstość

substancja ciekła, bezbarwna, nierozpuszczalna w wodzie

charakterystyczny zapach

nie ma właściwości wybuchowych

nie znana

od 180 stopni C

nie znana

nie dotyczy

1.100 g/cm<sup>3</sup> w temperaturze 20 stopni C

## Stabilność i Reakcyjność

Substancja nie miesza się z wodą

Brak informacji nt. niebezpiecznych reakcji, jeśli substancja jest używana zgodnie z zamieszczonym przeznaczeniem

Brak informacji nt. niebezpiecznych produktów rozkładu

wrażliwość na światło

## Informacje toksykologiczne

Działa drażniąco na oczy, układ oddechowy i skórę

## Informacje ekologiczne

Stwarza niewielkie zagrożenie lub w ogóle nie stwarza zagrożenia dla środowiska. Klej powoduje tęgowanie ziemi.

## Uwagi nt. usuwania substancji

Nie opróżniać do kanalizacji. Usunięcie powinno być zgodne z lokalnymi (odpowiednimi) przepisami

## Zagrożenia

Podrażnia oczy, układ oddechowy i skórę

## PIERWSZA POMOC

**Kontakt ze skórą:** niezwłocznie zdjąć całą zanieczyszczoną odzież, a następnie umyć ciało przy użyciu dużej ilości mydła.

**Kontakt z oczami:** jeśli substancja dostała się do oczu, należy natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody, przez co najmniej 15 minut

**Spożycie:** Skorzystać z pomocy lekarskiej

### Wdychanie:

Należy udać się na świeże powietrze. Sztuczne oddychanie można zastosować jedynie, gdy pacjent nie oddycha.

W razie konieczności skontaktować się z lekarzem

Pacjenta przykryć ciepłym okryciem i pozwolić mu odpocząć

### Środki przeciwpożarowe

W przypadku zapalenia należy użyć wody, piany, dwutlenku węgla lub suchych materiałów. Nie należy używać armatek wodnych. W czasie pożaru mogą utleniać się szkodliwe i toksyczne opary, których nie należy wdychać.

### ŚRODKI PRZECIWDZIAŁAJĄCE PRZYPADKOWEMU UWALNIANIU SIĘ

Wentylacja pomieszczeń. Nie dopuścić, aby substancja dostała się do kanalizacji i instalacji wodnej.

Rozlaną substancję należy usunąć przy pomocy ziemi lub piasku.

### Postępowanie

Nie wolno wdychać oparów

### Składowanie

Przechowywać w chłodnym miejscu. Pojemnik musi być szczelnie zamknięty i przechowywany w suchym miejscu.

Przechowywać daleko od ciepła



# PUJAN

Przechowywać w nieprzezroczystej butelce w ciemnym miejscu  
Przechowywać daleko od żywności, napojów i pokarmu dla zwierząt  
Limit przechowywania – 6 miesięcy

#### **Kontrola narażenia na ryzyko/ochrona osobista**

Nosić odpowiednią odzież ochronną, rękawice ochronne i zabezpieczenie oczu i twarzy. W przypadku niewystarczającej wentylacji zakładać odpowiednie urządzenie do oddychania

#### **Informacja nt. przepisów**

Podane w niniejszym arkuszu dane dotyczą jedynie zastosowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem. Produktu tego nie sprzedaje się do innych zastosowań.

#### **Formuły ostrzegające przed ryzykiem**

- podrażnienia
- podrażnienia układu oddechowego
- podrażnienia skóry

#### **Formuły dotyczące zachowania bezpieczeństwa**

- chronić przed dziećmi
- nie wylewać do kanalizacji
- w przypadku kontaktu z oczami, niezwłocznie przemyć wodą i skorzystać z porady lekarza

**UWAGA:** Rozległe pożary gasić przy pomocy silnego strumienia wody lub przy pomocy piany odpornej na alkohol. Nie wolno usuwać kleju razem z odpadkami gospodarstwa domowego

## ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 15

### ARKUSZ DANYCH BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY Z KLEJEM PERMABOND UV 7349

#### **Skład - Informacje na temat składników**

Składnik:	met akrylan 2-hydroksykelu R36/38, R43,
Rodzina chemiczna:	ester, metakrylan 2- etylhexylu R36/37/38, R43, R50/53
	metakrylanu



# PUJAN

Objętość	20 - < 35%
<b>Właściwości fizyczne i chemiczne</b>	
Substancja	wzbogacony preparat
Stan fizyczny	substancja ciekła
Wygląd zapach	bezbarwna, słaby zapach
Próg zapachowy	niedostępny
PH	nie dotyczy
Temperatura wrzenia	nie dotyczy
Temperatura topliwości/zamarzania	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalna
Współczynnik cząsteczki (n – oktanolowy /wody)	nie dotyczy
Gęstość względna	1,030
Temperatura parowania	nie dotyczy
Ciśnienie oparów	nie dotyczy
Gęstość oparów	nie dotyczy
Lepkość	600 mPa.s
substancje lotne	brak
Lotne związki organiczne	< 5g/l
Samozapłon	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	89 stopni C
Właściwości utleniania	nie dotyczy
<b>Stabilność i reakcyjność</b>	
Stabilność	substancja stabilna
Materiały których należy unikać	kwasy, zasady, nadtlarki
Produkty rozkładu stanowiące zagrożenie	jednotlenek węgla dwutlenek węgla
Warunki polimeryzacji stanowiące zagrożenie spowodować polimeryzację.	nadmierne ciepło, światło lub brak czynników hamujących może
<b>Informacje toksykologiczne/identyfikacja zagrożeń</b>	
Podrażnienie oczu	przejściowe
Zagrożenie chroniczne zagrożenia, w oparciu o informacje nt. składników	Pomimo, iż nie prowadzono prób dotyczących długotrwałych efektów
stosowanie dobrych przemysłowych zasad BHP.	ocenia się, że jego poziom toksyczności jest niski. Zaleca się
Szczególne skutki zdrowotne	Klej może powodować uczulenie
<b>Identyfikacja zagrożeń</b>	
Oczy	podrażnia ale nie powoduje uszkodzeń
Skóra	częsty, wydłużony kontakt może podrażniać skórę i powodować
uczulenie	
Drogi oddechowe	brak zagrożeń przy normalnym stosowaniu przemysłowym
Drogi pokarmowe	niski poziom toksyczności. Brak zagrożeń przy normalnym
stosowaniu.	
<b>Informacje ekologiczne</b>	
Nie stwarza zagrożenia dla środowiska. Nie stwierdzono toksyczności w wodzie.	
<b>Uwagi nt. usuwania substancji</b>	





# PUJAN

Usuwanie odpadów powinno być zgodne z istniejącymi przepisami społecznymi i lokalnymi.

## **Ostrzeżenia dotyczące pustych opakowań**

Puste pojemniki mogą zawierać resztki substancji, dlatego ich usuwanie musi być zgodne z przepisami społecznymi i lokalnymi.

**Środki przeciwpożarowe** – Samozapłon, Środki przeciwdziałające przypadkowemu uwalnianiu się

W przypadku rozlania i wycieku należy zebrać przy pomocy piasku lub innego materiału absorbującego i umieścić w pojemniku celem późniejszego wywozu. Nie wolno tego wylewać, zwilżać albo wypłukiwać do sieci kanalizacyjnej ani do publicznych sieci wodnych.

## **Rozładunek i składowanie**

Temperatura składowania	zewnątrzna
Szczególna wrażliwość	wyrób jest przyklejony dzięki utrwalonemu UV
Należy unikać nadmiernego ciepła i światła	
Składowanie	przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
Wymogi w zakresie wentylacji	normalna wentylacja pokojowa. Jeśli w pomieszczeniu dokuczają opary, należy zapewnić miejscową wentylację mechaniczną
Wrażliwość na elektryczność stałą	nie
Wrażliwość na oddziaływanie mechaniczne	nie

## **KONTROLA NARAŻENIA NA RYZYKO/OCHRONA OSOBISTA**

**Wymogi dotyczące wentylacji:** Ogólnie norma wentylacji pokojowa. Jeśli w pomieszczeniach dokuczają opary, należy zapewnić miejscową wentylację mechaniczną.

**Wymogi dotyczące ochrony oczu:** Unikać kontaktu z oczami. Należy zakładać okulary ochronne.

**Wymogi dotyczące rękawic:** Pracownik musi zakładać odpowiednie rękawice ochronne, aby zapobiec podrażnieniu skóry.

**Wymogi dotyczące odzieży:** Pracownik musi zakładać odpowiednią odzież ochronną i sprzęt, aby zabezpieczyć się przed możliwością kontaktu kleju ze skórą.

**Wymogi dotyczące oddychania:** Nie ma żadnych wymogów w przypadku normalnych warunków obchodzenia się z tą substancją

## **INFORMACJE NT TRANSPORTU**

ADR/RID	nie dotyczy
Numer CEFFIC TREMCARD	nie dotyczy
Kod CHAZCHEM	nie dotyczy
Kod HAMMLER	nie dotyczy
Klasyfikacja IMDG	nie dotyczy
Klasyfikacja IATA	nie dotyczy
Środek zanieczyszczający wody morskie	nie
Numer U.N. (S.I.N.)	nie dotyczy
Klasa U.N. Grupa opakowania	nie dotyczy

## **Informacje nt. przepisów**

Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

Klasyfikacja zagrożeń EEC

Oznaczenie ryzyk R36/37/38

R43

środek drażniący

podrażnienie oczu, układu oddechowego i skóry

może powodować uczulenie na skutek kontaktu ze skórą

### **Sformułowania dotyczące zachowania bezpieczeństwa**

S24 – unikać kontaktu ze skórą,

S26 – w przypadku kontaktu z oczami przemyć oczy dużą ilością wody i skorzystać z pomocy lekarskiej,

S27 – nałożyć rękawice ochronne

Sporządzając niniejszy arkusz uwzględniono dyrektywy 88/379/EEC oraz 91/155/EEC. Niniejsze informacje przekazuje się w celu ochrony zdrowia i zachowania bezpieczeństwa przez użytkowników. Należy jednak przestrzegać wszelkich przepisów miejscowych lub krajowych dotyczących zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Niniejsze informacje stanowią wskazania, że dana substancja jest właściwa do konkretnych zastosowań.

## **ARKUSZ DANYCH WYROBU NR 16**

### **Instrukcja wykonywania witraży**

1. Witraż powinien być wykonywany w czystym i suchym pomieszczeniu. Najpierw pod szybę umieszczamy szablon witraża.



Centrum Ekspozycyjno – Handlowe  
PUJAN Jan Puchalski  
82-300 Elbląg, ul. Fabryczna 5  
Tel. 055 235 19 00  
Fax 055 235 19 35



# PUJAN

2. Powierzchnia szkła, na którą będziemy nakładać witraż, powinna być dokładnie oczyszczona. Należy pamiętać, że niektóre środki czyszczące mogą zawierać dodatki, które pozostawiają na powierzchni warstewkę i dlatego nie mogą być używane przy samoprzylepnych taśmach i kolorowej folii.



3. Ucinamy odpowiednią ilość kolorowych folii, tak aby pokrywały wzór. Usuwamy spodni papier i trzymając folię za brzegi rozpylamy na stronę przylepną mgiełkę czystej wody, najlepiej destylowanej. Umożliwi to dokładne umieszczenie folii, bez konieczności odrywania w razie pomyłki.



4. Przykładamy ucięty kawałek kolorowej folii do wzoru.



5. Wałkiem gumowym lub specjalną wyciskaczką usuwamy nadmiar wody spod folii.



6. Równo, według wzoru odcinamy i usuwamy zbędne kawałki kolorowej folii.





# PUJAN

7. Przy nakładaniu ołowiu należy unikać jego wyciągania. Taśmę mocujemy do szkła stosując mocny, równy nacisk. Nie jest zalecane łączenie krzyżujących się taśm na styk. Po skończonej pracy nie powinno być widać żadnych luźnych końców. Ołów pokrywający zewnętrzne brzegi foliowego wzoru powinien być tak nałożony, aby połowa pokrywała folię, a połowa szkło.



8. Po pokryciu całego wzoru dociskamy taśmę wałkiem gumowym.



9. Wszystkie brzegi taśmy oraz łączenia dociskamy dociskaczem.

