

## Bumper Specialities - odbojniki

Polecamy Państwu doskonałej jakości odbojniki "US Bumpers". Charakteryzują się one szeroką gamą profili (specyfikacja profili) i ogromnym spektrum zastosowań (poniżej kilka przykładowych), przy bardzo atrakcyjnej cenie.

**SPECYFIKACJA OGÓLNA** Cechy  Uznany składnik UL  Łatwe odklejanie typu "peel-off";  Wyższa odporność na ścieranie  Odporny na zadrapania i sprężynujący  Niebarwiący i niepowodujący uszkodzeń powierzchni  Tłumienie wibracji i wstrząsów  Wspaniały współczynnik tarcia oraz odporność na ślizganie  Nie zawiera plastyfikatorów, oleju lub wypełniaczy, powszechnie stosowanych w produktach naszej konkurencji

Standardowe kolory: przezroczysty i czarny Nasze najbardziej popularne zderzaki! Każdy zderzak dostępny jest w kolorze przezroczystym i czarnym. Kryształowo przezroczysty zderzak jest prawie niewidoczny, gdy wykorzystuje się go do przeświecających lub półprzezroczystych aplikacji. Dodatkowe kolory: biały, brązowy i szary Większość zderzaków magazynowana jest w każdym kolorze i gotowa do wysyłki, jednak &hellip; kolory są przechowywane pod wyglądem ich popularności. Prosimy o telefon w sprawie potwierdzenia dostępności zderzaków białych, brązowych i szarych. Nie ma dodatkowej opłaty za zderzaki przezroczyste lub barwione. Kształty i kolory na zamówienie Jesteśmy jedyną firmą, która dostarcza pełnego wsparcia inżynierskiego przy projektowaniu zderzaków spełniających określone potrzeby i wymagania! Nasz personel będzie udzielał Państwa firmie drobiazgowego wsparcia w ukończeniu wszelkich projektów. Stosujemy jednorazową opłatę (różniącą się od wielkości) za oprzyrządowanie i ustawienie przyrządów. Koszt końcowy/m (m=tysiąc) odpowiadać będzie naszej istniejącej linii zderzaków. Ilość poliuretanu, potrzebna do uzyskania kształtów na zamówienie, trudność wytworzenia, jak również normalne i zwyczajowe straty stanowią czynniki wyceny. Możecie być Państwo pewni, że naszym celem jest oferowanie Wam najbardziej konkurencyjnych cen na rynku światowym! Specjalne wykrojniki Dostępne wykrojniki w paski lub mniejsze podkładki po minimalnym koszcie/m oraz jednorazowa opłata za urządzenia. NOWY bardziej cichy durometr do tłumienia dźwięku Nowy bardziej cichy durometr do tłumienia dźwięku oferowany jest w dwóch z naszych standardowych profili: BS-1-SD oraz BS-12-SD. (Sufiks &ndash;SD określa bardziej cichy durometr). Prosimy o kontakt w sprawie dostępności profili. Nie służy do aplikacji nośnych. Patrz informacje techniczne na stronie 4. Instrukcja stosowania Aby uzyskać maksymalne wiązanie, powierzchnie muszą być gładkie, nieporowate, czyste, suche oraz pozbawione resztek wszelkich odpadów, oleju i rozpuszczalników. Oczyść powierzchnię rozpuszczalnikiem o niskiej sile działania, takim jak alkohol izopropylowy (alkohol do szlifowania) lub heptan. Zastosuj się do ostrzeżeń producenta rozpuszczalnika oraz wskazówek postępowania z nim. Zegnij podkładkę delikatnie chwytając zderzak po obu stronach bez dotykania kleju. Mocno dociśnij, by uzyskać pełne wiązanie. Odczekaj 24 godziny przez wystawieniem na dużą siłę lub wagę. Skład tego produktu nie zawiera żadnych plastyfikatorów migrujących, które mogłyby uszkodzić powierzchnie styku. Użytkownicy powinni ocenić przydatność naszych zderzaków dla szczególnego zastosowania w bieżących warunkach. Tolerancja Nasze produkty wytwarzane są z zachowaniem tolerancji rzędu 0,20 mm (0,5 mm). Zamówienia Prosimy wskazać: numer części, kolor, ilość, rodzaj kleju, specjalne cięcia / obsługiwane się / specjalna dostawa Minimalne zamówienie to jeden karton. Zamówienia muszą być składane w pełnych przyrostach kartonowych. Wszystkie ceny krajowe podlegają naszym ogólnym warunkom: 1% 10, 30 dni netto. Wobec wszelkich notowań i cen stosuje się FOB West Deptford w stanie New Jersey. Stosujemy rabaty ilościowe. Prosimy o kontakt z Państwa przedstawicielem Bumper Specialities, Inc. w celu uzyskania dalszej pomocy.

**POLIURETAN** Standardowe kolory: przezroczysty i czarny Nasze najbardziej popularne zderzaki! Każdy zderzak dostępny jest w kolorze przezroczystym i czarnym. Kryształowo przezroczysty zderzak jest prawie niewidoczny, gdy wykorzystuje się go do przeświecających lub półprzezroczystych aplikacji. Dodatkowe kolory: biały, brązowy i szary Większość zderzaków magazynowana jest w każdym kolorze i gotowa do wysyłki, jednak &hellip; kolory są przechowywane pod wyglądem ich popularności. Prosimy o telefon w sprawie potwierdzenia dostępności zderzaków białych, brązowych i szarych. Nie ma dodatkowej opłaty za zderzaki przezroczyste lub barwione. Kształty i kolory na zamówienie Jesteśmy jedyną firmą, która dostarcza pełnego wsparcia inżynierskiego przy projektowaniu zderzaków spełniających określone potrzeby i wymagania! Nasz personel będzie udzielał Państwa firmie drobiazgowego wsparcia w ukończeniu wszelkich projektów. Stosujemy jednorazową opłatę (różniącą się od wielkości) za oprzyrządowanie i ustawienie przyrządów. Koszt końcowy/m (m=tysiąc) odpowiadać będzie naszej istniejącej linii zderzaków. Ilość poliuretanu, potrzebna do uzyskania kształtów na zamówienie, trudność wytworzenia, jak również normalne i zwyczajowe straty stanowią czynniki wyceny. Możecie być Państwo pewni, że naszym celem jest oferowanie Wam najbardziej konkurencyjnych cen na rynku światowym! Specjalne wykrojniki Dostępne wykrojniki w paski lub mniejsze podkładki po minimalnym koszcie/m oraz jednorazowa opłata za urządzenia. NOWY bardziej cichy durometr do tłumienia dźwięku Nowy bardziej cichy durometr do tłumienia dźwięku oferowany jest w dwóch z naszych standardowych profili:

BS-1-SD oraz BS-12-SD. (Sufiks &SD określa bardziej cichy durometr). Prosimy o kontakt w sprawie dostępności profili. Nie służy do aplikacji nośnych. Patrz informacje techniczne na stronie 4.

**Poliuretan** Wyniki testów fizycznych, przeprowadzone na materiałach poliuretanowych Bumper Specialties przedstawia poniższa tabela. Prosimy zauważyć, że testy te były wykonywane na próbkach zmieszanych ręcznie, a wartości są uśrednione. Wartości uzyskane z próbek mieszanych za pomocą urządzenia byłyby lepsze z powodu lepszego mieszania oraz redukcji lub wyeliminowania powietrza uwięzionego.

METODA TESTOWANIA		WARTOŚCI STANDARDOWY DUROMETR	
NOWY BARDZIEJ CICHY DUROMETR (g/cm <sup>2</sup> )	627 funtów na cal kwadratowy	Wytrzymałość na rozciąganie, funt na cal kwadratowy (44 082)	750 funtów na cal kwadratowy (52 730)
Wydłużenie (38 216)	192 607	Wytrzymałość na rozdieranie, funt/cal	(g/cm) 214
Elastyczność odbicia, %	27 35	Twardość, Podpora A	60 - 70 50 &dash; 55
0,016 0,010	QUV (500 godzin)	Odporność na ścieranie g/1000 cykli	Tabor H18, 1 kg
TESTOWANIE UL-94 HBF:	PRZEJŚCIA:	Samogasnący czas, sekundy	66,6 brak
starzenia termicznego &dash; 72,0	starzenie termiczne	Samogasnący czas, cale	0,62
brak starzenia termicznego &dash; 0,52	starzenie termiczne	Tempo spalania, cale na minutę	
0,02 brak starzenia termicznego &dash; brak	danych	Powyższe dane oparte są na	

laboratoryjnych testach łatwopalności i nie powinny być wykorzystywane przy przewidywaniu zachowania w przypadku rzeczywistego pożaru. Z powodu wielu różnorodnych zastosowań naszych produktów, zalecamy przeprowadzanie testów przydatności na oryginalnych materiałach przed każdorazowym ich użyciem. Nasz serwis inżynierski do spraw aplikacji pozostaje do Państwa dyspozycji w sprawie wszelkich konsultacji.

**Informacja dla Klienta** Należy traktować za wiarygodne wszelkie informacje i specyfikacje zawarte w niniejszym opracowaniu, jednak nie udzielamy gwarancji odnośnie właściwości lub kompletności informacji technicznych lub zaleceń. Sprzedający lub Producent zamiast udzielania gwarancji zobowiązują się wymienić wszystkie produkty, które zostaną uznane za wadliwe. Ani Sprzedający, ani Producent nie stwierdza, że produkt jest przeznaczony do jakiegoś szczególnego celu; ponadto, ani Sprzedający ani Producent nie będzie odpowiadał za żadne przypadkowe lub wtórne szkody związane ze złamaniem wyraźnej lub dorozumianej gwarancji. Żadna osoba nie jest upoważniona do przyjmowania na siebie w związku z tym produktem odpowiedzialności w imieniu Sprzedającego lub Producenta lub zaciągania w ich imieniu zobowiązań w sposób, który odbiegałby od wyraźnych zapisów niniejszego punktu.

Materiały stosowane przez Bumper Specialties Inc. Są w pełni zgodne z Europejskim Standardem dla RoHS.

**SYSTEMY KLEJĄCE** Instrukcje stosowania Aby uzyskać maksymalne wiązanie, powierzchnie muszą być gładkie, nieporowate, czyste, suche oraz pozbawione resztek wszelkich odpadów, oleju i rozpuszczalników. Oczyść powierzchnię rozpuszczalnikiem o niskiej sile działania, takim jak alkohol izopropylowy (alkohol do szlifowania) lub heptan. Zastosuj się do ostrzeżeń producenta rozpuszczalnika oraz wskazówek postępowania z nim. Zegnij podkładkę delikatnie chwytając zderzak po obu stronach bez dotykania kleju. Mocno dociśnij, by uzyskać pełne wiązanie. Odczekaj 24 godziny przed wystawieniem na dużą siłę lub wagę. Skład tego produktu nie zawiera żadnych plastyfikatorów migrujących, które mogłyby uszkodzić powierzchnie styku. Użytkownicy powinni ocenić przydatność naszych zderzaków dla szczególnego zastosowania w bieżących warunkach.

**BSI-94** Wysokiej klasy klej akrylowy (Należy określić podczas składania zamówienia) **RODZAJ KLEJU:** Rozpuszczalnikowy, niska temperatura, wysokie ścinanie, szybkie przyleganie **SUBSTRAT:** 2 milicale substratu poliestrowego na 90 funtach separatora, powlekany polietylenem, biały, biała wkładka typu Kraft o wysokim połysku

TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI		Statyczny test na ścinanie	
500+ godzin* [PSTC**-07 Procedura A / ASTM*** B 3654]	Szybka przylepność &dash; stal nierdzewna	77 uncji/cal <sup>2</sup> (338 g/cm <sup>2</sup> )	64 uncje/cal (714 g/cm)
[PSTC-3** / ASTM*** D 3330]	Substrat: Grubość	2 milicale (50 mikronów)	
Gramatura na rozciąganie	10 000 cali <sup>2</sup> /funt (142 230 cm <sup>2</sup> /kg) typowa wartość	Wytrzymałość	
Grubość	6,2 milicale (158 mikronów)	Wkładka:	
Temperatura: Stosowanie	65OF &dash; 150oF (18oC &dash; 65,6oC)	Gramatura	92,0 funty (151 g/m <sup>2</sup> )
Końcowe przeznaczenie substratu	-40oF &dash; 300OF (-40oC &dash; 149oC)	Wydłużenie	
starzenie przyspieszone	Dopuszczalny okres magazynowania 24 miesiące w oparciu o Przechowywanie 73,4oF (23oC) oraz 55% wilgotności względnej		

**BSI-95** Żrący kauczuk syntetyczny (Standardowy klej) **RODZAJ KLEJU:** Rozpuszczalnikowy, wysokie ścinanie **SUBSTRAT:** 2 milicale substratu poliestrowego na 90 funtach separatora, powlekany polietylenem, biały, biała wkładka typu Kraft o wysokim połysku

TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI		Statyczny test na ścinanie	
300+ godzin* [PSTC**-07 Procedura A / ASTM*** B 3654]	Szybka przylepność &dash; stal nierdzewna	144 uncje/cal <sup>2</sup> (633 g/cm <sup>2</sup> )	
Test na odrywanie	160 uncji/cal (1785 g/cm)	[PSTC-3** / ASTM*** D 3330]	Substrat:
Grubość	2 milicale (50 mikronów)	Gramatura	10 000 cali <sup>2</sup> /funt (142 230 cm <sup>2</sup> /kg) typowa wartość
Wytrzymałość na rozciąganie	28 000 funtów na cal		

kwadratowy MD (1 900 000 g/cm <sup>2</sup> )	Wkładka:	Grubość	6,2 milicale (158 mikronów)
Gramatura 92,0 funty (151 g/m <sup>2</sup> )	Temperatura:	Stosowanie	65OF
&ndash; 150oF (18oC &ndash; 65,6oC)	Końcowe przeznaczenie	0oF &ndash; 180OF	
(-18oC &ndash; 82,2oC)	Wydłużenie substratu	120% MD	Dopuszczalny okres
magazynowania 24 miesiące w oparciu o starzenie	przyspieszone	Przechowywanie	
73,4oF (23oC) oraz 55% wilgotności względnej	Test klejącego dla akrylu oraz kauczuku		

syntetycznego przeprowadzono przy użyciu pojemnika poliestrowego. Powyższe wyniki odpowiadają typowym wartościom i nie stanowią specyfikacji. Użytkownik końcowy ponosi odpowiedzialność za właściwość testów oraz zatwierdzenie funkcjonalności tego produktu. Kleje są odporne na wodę oraz detergenty. Nie zaleca się stosowania z węglowodorami alifatycznymi ani aromatycznymi. Informacja dla Klienta Należy traktować za wiarygodne wszelkie informacje i specyfikacje zawarte w niniejszym opracowaniu, jednak nie udzielamy gwarancji odnośnie właściwości lub kompletności informacji technicznych lub zaleceń. Sprzedający lub Producenci zamiast udzielania gwarancji zobowiązują się wymienić wszystkie produkty, które zostaną uznane za wadliwe. Ani Sprzedający, ani Producent nie stwierdza, że produkt jest przeznaczony do jakiegoś szczególnego celu; ponadto, ani Sprzedający ani Producent nie będzie odpowiadał za żadne przypadkowe lub wtórne szkody związane ze złamaniem wyraźnej lub dorozumianej gwarancji. Żadna osoba nie jest upoważniona do przyjmowania na siebie w związku z tym produktem odpowiedzialności w imieniu Sprzedającego lub Producenta lub zaciągania w ich imieniu zobowiązań w sposób, który odbiegałby od wyraźnych zapisów niniejszego punktu.

Materiały stosowane przez Bumper Specialties Inc. Są w pełni zgodne z Europejskim Standardem dla RoHS. \* Maksymalna adhezja osiągnięta po 24 godzinach \*\*\* Pressure Sensitive Tape Council (Amerykańska Organizacja Producentów i Dostawców Taśm Samoprzylepnych) \*\*\* American Society for Testing and Materials (Amerykańskie Stowarzyszenie ds. Testowania i Materiałów)

Kwestie ultrafioletu oraz własności przemysłowej Powszechne błędne stosowane nazw w przemyśle tworzyw sztucznych polega na przekonaniu, że absorbery promieniowania nadfioletowego (UVI) chronią barwniki przed odbarwieniem oraz, że żywice o słabej trwałości zewnętrznej można ulepszyć w celu nadania im dobrych jakości zewnętrznych. Absorbery promieniowania nadfioletowego służą do zapobiegania utlenianiu się polimerów i mają mały wpływ na naturalny stopień trwałości pigmentów lub barwników stosowanych do zabarwienia tego polimeru. Dodatkowo UVI spowolni, ale nie zatrzyma blaknięcia pigmentów, jeżeli nie będą one w sposób naturalny odporne na światło. Dostępnych jest wiele pigmentów posiadających długą odporność (Kaplica Sykstyńska). Nowa chemia pigmentów, testowanie oraz dane odnośnie odporności wzrosły wykładniczo w ciągu ostatnich 30 lat. Utrata blasku oraz białe przebarwienia na warstwie powierzchniowej polimeru spowodowane są utlenianiem. Ta utleniona warstwa również traci siłę fizyczną oraz staje się jeszcze bardziej wrażliwa na wilgoć, pleśń oraz dalsze utlenianie głębszych warstw polimeru. Gdy ten proces zwyrodnieniowy zostanie zainicjowany, przyspiesza i nie można go cofnąć. Dodanie warstwy blokującej nie przywróci właściwości fizycznych pierwszej warstwy. Trwałość zewnętrzna poliuretanów oscyluje między dobrą a znakomitą, jednak nie wszystkie uretany stworzono jako posiadające te same cechy. Uretany wytwarzane są z eteru lub polioli estrowych. Poliestyry są najlepsze w przypadku trwałości zewnętrznej, jednak są drogie. Polieter może opierać się na glikolu polipropylenowym lub polioliu furanu PTMEG. Polirole oparte na furanie charakteryzuje najlepsza stabilność hydrolityczna, jednak mimo tego w przypadku aplikacji zewnętrznych nie są tak trwałe jak poliester. Uretany polieterowe oparte na glikolu polipropylenowym są popularne ze względu na ich równowagę pomiędzy ekonomią a zachowaniem pomimo tego, że nie są tak hydrolitycznie stabilne, jak furan ani nie wykazują takiej odporności na warunki pogodowe jak estry. By spowodować większy mętnik należy dodać, że uretany potraktowane izocyjanianami alifatycznymi posiadają lepszą stabilność UV niż uretany wykorzystujące izocyjaniany aromatyczne. Odporność na zewnętrzne warunki pogodowe polieteru opierającego się na glikolu polipropylenowym (nawet jeśli zostanie poddany polimeryzacji izocyjanianami aromatycznymi) można poprawić za pomocą dodatkowych akceptorów rodnikowych typu HALS (hindered amine light stabilizer) oraz dodatkowego benzotriazolu. Dodanie zaledwie 0,25% do 0,5% poprawi szacunkową trwałość zewnętrzną z 2-4 lat do 3-6. Benzotriazol działa jako ekran ultrafioletowy, opóźniając transmisję UV do polimeru. Stabilizator pracuje w polimerze, by zapobiec utlenianiu. Jest to rozstrzygający dowód na to, że te dwie substancje chemiczne pracują lepiej synergicznie niż w sytuacji, gdy wykorzystywane są w większych dawkach osobno. Jednakże proporcje dwóch substancji chemicznych UVI można dopasować do grubej lub cienkiej oraz nieprzezroczystej lub przeświecającej powłoki. Gruba nieprzezroczysta powłoka osiągnie większe korzyści z benzotriazoli, ponieważ UV nie wnika głęboko w powłokę. Wyższa proporcja stabilizatora jest konieczna przy cienkiej lub przeświecającej powłoce, ponieważ UV może przenikać polimer i szybko rozpocząć proces utleniania lub degeneracji.