

Link do produktu: <https://audiowow.pl/ctk-electro-20-lekka-mata-tlumiacza-37x50cm-1szt-p-1188.html>

CTK Electro 2.0 - lekka mata tłumiąca 37x50cm, 1szt.

Cena	29,40 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	do 3 dni
Numer katalogowy	CT-ELE20A
Kod producenta	CT-ELE20A

Opis produktu

CTK Electro 2.0

Wysokiej klasy lekka samoklejąca mata antywibracyjny dedykowany do efektywnego wytłumiania drgań, hałasu oraz rezonansów akustycznych elementów karoserii w samochodach elektrycznych i innych, gdzie ważna jest niska waga dodatkowych materiałów. Bardzo wysoka przyczepność do podłoża i skuteczność działania przy niskiej wadze. Cena za 1 arkusz o wymiarach 370x500 mm (0,185 m²), grubość maty 2,0 mm, grubość aluminiowej folii 0,1 mm (100 mikrometrów). Jeden z najłżejszych tego rodzaju antywibracyjny materiał na bazie butylu produkowany w Europie!

CTK Electro to jeden z najbardziej zaawansowanych na rynku bardzo lekki i niezwykle skuteczny samoklejący materiał wygłuszający zaprojektowany specjalnie do efektywnego wyciszania samochodów elektrycznych, hybrydowych i wszystkich innych zastosowań, gdzie ważnym kryterium jest uzyskanie jak najlepszego efektu końcowego przy możliwie niskiej wadze. Nowa innowacyjna formuła na bazie kompozytu wysokogatunkowego kauczuku butylowego, specjalistycznych polimerów i aluminiowej folii o grubości 100 mikrometrów (0,1 mm) zapewnia bardzo wysoką absorpcję (pochląnianie) hałasu i wibracji, zachowując jednocześnie lekkość, wytrzymałość mechaniczną oraz łatwość aplikacji.

Maty **CTK Electro** oprócz wysokiej skuteczności tłumienia w szerokim zakresie temperatur charakteryzują się także komfortową elastycznością montażową oraz podwyższoną lepkością i przyczepnością do podłoża (porównywalna z matami Premium). Dzięki temu materiał ten dobrze dopasowuje się do wytłumianej powierzchni o różnym kształcie i jest łatwy w montażu bez konieczności podgrzewania.

PODSTAWOWE PARAMETRY:

- wysokiej klasy lekka samoklejąca mata do najbardziej efektywnego wytłumiania drgań, hałasu i rezonansów akustycznych
- grubość całkowita: 2,0 mm +/- 0,2 mm
- grubość aluminiowej folii: 0,1 mm (100 µm)
- materiał: innowacyjny kompozyt wysokogatunkowego kauczuku butylowego i specjalistycznych polimerów o bardzo wysokiej lepkości wzmocniony aluminiową folią
- MLF (współczynnik strat. mech.) - skuteczność tłumienia wibracji (więcej=lepiej): 0,38
- wymiary arkusza: 370x500 mm
- powierzchnia arkusza: 0,185 m²
- waga arkusza: 0,52 kg (2,81 kg/m²)
- zalecana temperatura montażu: +10°C do +40°C

- zakres temperatury stosowania i eksploatacji: -40°C do +100°C
- duża elastyczność oraz wysoka skuteczność działania w szerokim zakresie temperatur
- wysoka początkowa przyczepność do podłoża z maksimum osiąganym po kilkunastu do kilkudziesięciu godzinach od naklejenia (zależy od temperatury), samowulkanizacja
- produkt o właściwościach antykorozyjnych i uszczelniających, wodoodporny, nie zawiera domieszek bitumicznych (bez smoły i asfaltu)
- produkt nietoksyczny, nie wydziela przykrych zapachów, może być stosowany w motoryzacji i w pomieszczeniach zamkniętych
- cechy wizualne: aluminiowa folia w kolorze zielonym z prostokątnymi przetłoczeniami, nadrukowana czarna grafika
- wyprodukowano w Ukrainie przez CTK Ltd. zgodnie ze standardami zarządzania jakością ISO 9001:2008, SIC.02.040.1344
- **zastosowanie w samochodzie:** całe nadwozie - drzwi, bagażnik, dach, podłoga, nadkola zewnętrzne, nadkola wewnętrzne, błotniki, maska silnika, kłapa bagażnika, plastiki, elementy tapicerki
- ilość arkuszy w opakowaniu zbiorczym: 16 szt. / 2,96 m²
- cena za 1 arkusz o wymiarach 37x50 cm (0,185 m²)

Materiały tłumiące drgania CTK są nietoksyczne oraz bezpieczne w użytkowaniu, zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej (EC). Produkty te, posiadają akceptowany w krajach UE, pozytywny wynik sprawozdania z badań laboratoryjnych, potwierdzający zgodność z wymaganiami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006r - REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals).

UWAGA!

Niektórzy dostawcy mat wygłuszających innych marek, czasem deklarują nietoksyczność lub bezpieczeństwo użytkowania swych produktów jedynie na podstawie certyfikatu RoHS. Taki certyfikat nie ma zastosowania w przypadku materiałów wygłuszających, gdyż dyrektywa RoHS dotyczy tylko produktów elektrycznych i elektronicznych, a nie chemicznych. Takie materiały wygłuszające mogą nie spełniać wymagań prawa lub nie gwarantować bezpiecznego użytkowania.

MONTAŻ

Maty CTK Electro są samoklejące, elastyczne i łatwe do nakładania na powierzchniach o płaskim lub skomplikowanym kształcie. Można je montować w szerokim zakresie temperatur bez konieczności podgrzewania, jednak najwyższy komfort pracy uzyskuje się przy temperaturze otoczenia powyżej +10°C. Oklejana powierzchnia musi być sucha, czysta i bardzo dobrze odtłuszczona. W celu maksymalnego wykorzystania właściwości tłumiących, po naklejeniu matę należy solidnie docisnąć, np. za pomocą wałka (rolki), aby dokładnie przylegała do całej powierzchni wytłumianego podłoża, bez tworzenia przestrzeni z pęcherzami powietrza. Samoklejąca warstwa butylowa posiada właściwości samowulkanizujące, dzięki czemu po pewnym czasie przyczepność materiału do podłoża jeszcze bardziej wzrasta, tworząc spójną całość.

SKUTECZNOŚĆ TŁUMIENIA

Podczas wyciszania samochodu, pożądany efekt uzyskuje się poprzez izolację akustyczną jego wnętrza oraz przede wszystkim przez znaczne zmniejszenie (wytłumienie) amplitudy mechanicznych drgań metalowych i plastikowych elementów karoserii i kabiny samochodu. W tym celu, na wytłumiane elementy aplikuje się elastyczne i lekko sprężyste materiały (np. na bazie butylu kauczukowego), w których strukturze występują duże straty energii mechanicznej spowodowane wewnętrznym tarciem. W wyniku tego energia drgań jest absorbowana przez materiał tłumiący i zamieniana w nim na ciepło. Zdolność danego materiału do pochłaniania energii drgań mechanicznych zależy od wielu czynników, w tym między innymi od jego konstrukcji, składu chemicznego, wagi, grubości, itp. Określa to **współczynnik stratności mechanicznej** (Mechanical Loss Factor - **MLF**), który jest jednym z ważniejszych parametrów, na jaki powinno się zwracać uwagę podczas wyboru materiałów redukujących vibracje. Współczynnik ten jest wyrażany liczbowo w zakresie 0,00 - 1,00 dla określonej częstotliwości i temperatury (im wyższa wartość współczynnika MLF, tym wyższa zdolność materiału do tłumienia drgań).

Aby odczuwalnie zredukować hałas i vibracje wewnątrz pojazdu, należy wybierać materiały o możliwie najwyższej wartości współczynnika stratności mechanicznej. Podczas wytłumiania elementów karoserii samochodowej, ważna jest także możliwie niska waga materiału tłumiącego, co często nie idzie w parze z najwyższą skutecznością tłumienia. Należy więc szukać najkorzystniejszego kompromisu pomiędzy wysoką wartością współczynnika stratności mechanicznej (MLF) przy jednocześnie niskiej wadze materiału i adekwatnej do tego cenie. W branży car audio, podczas wytłumiania drzwi samochodowych, w których będą pracować głośniki, praktykowane jest "zamykanie" fabrycznych otworów technologicznych poprzez zaklejenie ich matą wygłuszającą (stworzenie uszczelnionej komory głośnikowej). W tych miejscach najlepiej sprawdzą się maty o wysokim współczynniku MLF, umiarkowanej wadze i posiadające jednocześnie grubszą folię aluminiową (**100 mikrometrów lub więcej**), która zapewni większą sztywność i stabilność powierzchni nad zaklejonymi otworami technologicznymi.

JAK SKUTECZNIE WYCISZYĆ SAMOCHÓD ?

Najwyższy poziom wyciszenia wnętrza kabiny pojazdu można osiągnąć jedynie poprzez kompleksowe wygłuszenie (wytłumienie oraz akustyczne odizolowanie i wyciszenie) wszystkich kluczowych elementów nadwozia i wnętrza, montując na te elementy warstwowo (w miarę możliwości i dostępnego miejsca) trzy różne rodzaje najbardziej skutecznych materiałów najwyższej klasy, gdzie każdy z nich posiada inne właściwości akustyczne, działa w innym zakresie częstotliwości i spełnia inną rolę. Są nimi:

- **warstwa 1** - wysoko efektywne materiały antywibracyjne tłumiące drgania i rezonanse elementów nadwozia oraz dodatkowo izolujące wnętrze od zewnętrznego hałasu, którymi są wysokiej jakości maty na bazie butylu, aluminium i polimerów o możliwie najwyższej wartości współczynnika MLF (np. maty tłumiące CTK Electro, CTK Premium, CTK Standard Professional),
- **warstwa 2** - piankowe izolacje-bariery dźwiękowe o strukturze zamkniętych komórek, blokujące przedostawanie się hałasu drogowego do wnętrza kabiny oraz dodatkowo termicznie izolujące wnętrze przed nadmiernym nagrzewaniem i szybkim wychładzaniem (np. pianki kauczukowe CTK Elastic, CTK Elastic F, pianki polietylenowe CTK TempoFix),
- **warstwa 2 / 3** - miękkie, porowate materiały pochłaniające dźwięk o strukturze otwartych i/lub częściowo zamkniętych komórek, które oprócz właściwości dźwiękochłonnych, pełną jednocześnie rolę przekładek amortyzujących i tłumiących rezonanse plastikowych elementów tapicerki oraz redukują trzeszczenie i skrzypienie tych elementów (np. poliuretanowe pianki dźwiękochłonne CTK SilenceFix, CTK WaveFix, maty wyciszające na bazie włókniny CTK CaiMat). Dla najlepszego efektu podczas wyciszania hałasu drogowego zaleca się także montaż membrany akustycznej CTK Block Pro, jako ostatniej trzeciej warstwy na dolnych poziomych elementach karoserii.