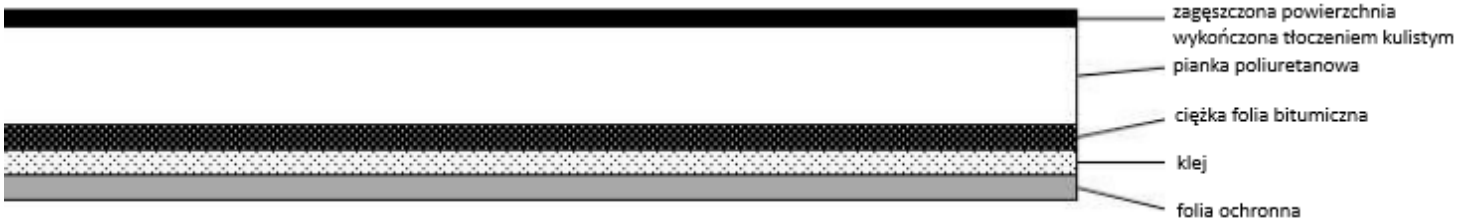
**IZOVEX sp. z o.o.**
**Address:** Władysława Łokietka 10B/16
30-010, Kraków - Polska
**Phone:** +48 797-034-240
**E-mail:** info@izovex.pl
**Website:** izovex.pl

# KARTA TECHNICZNA - M 2033/-2,1




## Opis produktu

**M 2033/-2,1** jest pianką poliuretanową (poliestrową) o **powierzchni zagęszczonej** i wykończonej **tłoczeniem kulistym**, laminowaną na **ciężkiej folii bitumicznej**.

Materiał wyposażony jest w **warstwę samoprzylepną** z wysokiej jakości systemem klejowym na bazie akrylanu.

M 2033/-2,1 jest **materiałem wielowarstwowym**, który łączy funkcje:

1. **pochłaniania dźwięku** – dzięki piance poliuretanowej o otwartych komórkach,
2. **tłumienia drgań i rezonansów blach** – dzięki ciężkiej folii bitumicznej,
3. **łatwego montażu** – dzięki warstwie samoprzylepnej.

W praktyce jest to materiał typu **„absorber + tłumik drgań”**, stosowany w:

- kabinach operatorów,
- osłonach i obudowach maszyn,
- pojazdach,
- obudowach akustycznych,
- urządzeniach przemysłowych wymagających jednoczesnej redukcji hałasu i drgań.

**Dane techniczne:**

| Typ | Grubość całkowita [mm] | Masa powierzchniowa [kg/m²] |
|---|---|---|
| **M 2033/10-2,1** | ok. 12,1 | 4,4 ± 0,3 |
| **M 2033/20-2,1** | ok. 22,1 | 4,6 ± 0,4 |
| **M 2033/30-2,1** | ok. 32,1 | 4,9 ± 0,4 |
| **M 2033/40-2,1** | ok. 42,1 | 5,1 ± 0,4 |

**Właściwości techniczne wspólne dla wszystkich typów:**

1. **Współczynnik tłumienia drgań**

**DIN EN ISO 6721-3**

Pomiar:

- częstotliwość: 200 Hz,
- temperatura: 20°C,
- blacha stalowa 1 mm.

Współczynnik stratności (d200 Hz):

0,15 (ciężka folia bitumiczna)

2. **Właściwości termiczne**

| Parametr | Wartość |
|---|---|
| **Odporność cieplna (2 h)** | do +90°C |
| **Odporność na niskie temperatury** | do -40°C |

## 3. Właściwości mechaniczne pianki

**Twardość przy ściskaniu (ISO 3386-1)**

(przy 40% odkształceniu)

3,4 – 4,6 kPa

**Wytrzymałość na rozciąganie (ISO 1798)**

> 130 kPa

**Wydłużenie przy zerwaniu (ISO 1798)**

> 200%

## 4. Palność

Normy:

- DIN 75200
- FMVSS 302

Prędkość spalania: < 100 mm/min

## Zastosowanie

Tłumienie dźwięków powietrznych (absorpcja akustyczna)

Tłumienie drgań konstrukcyjnych (oddrganianie)

## Obszary zastosowania

- kabiny dźwiękochłonne,
- kabiny pojazdów,
- budowa maszyn,
- urządzenia przemysłowe,
- obudowy akustyczne.

## Obróbka i montaż

Przed montażem podłoże należy oczyścić z:

- kurzu,
- tłuszczu,
- oleju,
- wody.

Należy zapewnić pełnopowierzchniowe przyklejenie materiału.

Przyczepność podczas klejenia na zimno zależy przede wszystkim od siły docisku. Dlatego materiał należy dokładnie docisnąć na całej powierzchni, najlepiej przy użyciu wałka dociskowego.

Temperatura montażu: 18–25°C.

## Składowanie

- przechowywać w suchym miejscu,
- temperatura przechowywania: 18–25°C,
- okres magazynowania: 3 miesiące.

## Forma dostawy

Standardowy format płyt:

1000 × 1550 mm (format nieobrzynany)

Inne wymiary oraz formatki cięte dostępne są na zamówienie.

## Uwagi producenta

Podane parametry techniczne (wartości średnie) oraz informacje o materiale opierają się na aktualnej wiedzy i doświadczeniu producenta. Ze względu na różnorodność warunków użytkowania producent zaleca przeprowadzenie własnych testów przed zastosowaniem produktu i nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z indywidualnych warunków użytkowania. W razie potrzeby producent udziela dodatkowych informacji.

**IZOVEX sp. z o.o.**
**Address:** Władysława Łokietka 10B/16
30-010, Kraków - Polska
**Phone:** +48 797-034-240
**E-mail:** info@izovex.pl
**Website:** izovex.pl

IZOVEX
INDUSTRIAL INSULATION