

Wypędy, 01/03/2024

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH  
Państwowy Instytut Badawczy  
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24  
Centrala: +48 22 54 21 400, +48 22 54 21 200  
e-mail: atestacja@pzh.gov.pl , [www.pzh.gov.pl](http://www.pzh.gov.pl)

**Dotyczy: Odnowienie certyfikatu BK/K/0488/05/2018 (cz.3)**

Zwracamy się z prośbą o odnowienie atestu higienicznego na produkty CHEMOTECH zgodnie z nowymi metodami certyfikacji zgodnie z załącznikiem 1.

**Tłumiki akustyczne przepływowe CHEMOTECH PVC typ 1: RSD,QSD**

produkowane są przez HAKOM Sp. z o.o. z płyt PVC-U przez spawanie gorącym powietrzem drutem PVC-U z wykorzystaniem płyt akustycznych z wełny mineralnej z powłoką niepylącą SILKROCK. Wszelkie elementy stałe PVC-U charakteryzują się wykonaniem z jednorodnego twardego PVC potwierdzonego oświadczeniem dostawcy podzespołów. Wszystkie wskazane powyżej produkty były objęte atestem BK/K/0488/05/2018. Od momentu pierwszej atestacji nie wprowadzaliśmy w ich konstrukcji oraz składzie żadnych zmian.

- W/w produkty PVC nie zawierają uniepalniacza.
- W/w produkty PVC nie zawierają stabilizatora UV.
- Produkty z kilkoma kartami katalogowymi stanowią jednie różne odmiany (wariantowe)

**Prosimy o realizację procesu atestacyjnego w trybie zwykłym.**

W przypadku jakichkolwiek pytań i nieścisłości prosimy o kontakt z osobą odpowiedzialną za nadzór nad procesem po stronie zlecniodawcy:

Michał Zaremba

+48 503119111 / +48221004700 w. 30

Z poważaniem

**HAKOM Sp. z o.o.**

Michał Zaremba  
Prokurent

Regulaminu ubiegania się o wydawanie Atestów Higienicznych i Świadectw Jakości Zdrowotnej NIZP PZH - PIB

**WNIOSEK O WYDANIE ATESTU HIGIENICZNEGO  
W ZAKŁADZIE BEZPIECZEŃSTWA ZDROWOTNEGO ŚRODOWISKA NIZP PZH - PIB**

(APPLICATION FOR ISSUING THE HYGIENIC CERTIFICATE IN THE DEPARTMENT OF ENVIRONMENT HEALTH SAFETY NIPH NIH - NRI)

Zwracam się z prośbą do Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP PZH - PIB o wydanie atestu higienicznego na poniżej wskazany wyrób/produkt w trybie ~~zwykłym~~ **lekspresowym /pilnym**<sup>1</sup>. (I hereby apply to the Department of Environmental Hygiene NIPH NIH - NRI for issuing hygienic certificate for the following product in mode: normal /express /urgent<sup>1</sup>).

PEŁNA, IDENTYFIKOWALNA NAZWA WYROBU/PRODUKTU: (opis może zawierać nie więcej niż 250 znaków wliczając spacje) FULL, UNIQUE NAME OF THE PRODUCT: (description of the product can contain no more than 250 signs including spaces) <b>Tłumiki akustyczne przepływowe CHEMOTECH PVC typ 1: RSD, QSD</b>
PRZEZNACZENIE/ZAKRES STOSOWANIA WYROBU/PRODUKTU: (opis może zawierać nie więcej niż 250 znaków wliczając spacje) INTENDED USE/ SCOPE OF USE OF THE PRODUCT: (description of the product can contain no more than 250 signs including spaces) <b>Do transportu powietrza, powietrza zanieczyszczonego oraz oparów agresywnych w instalacjach wentylacyjnych i pokrewnych w obiektach mieszkalnych, niemieszkalnych, służby zdrowia, przemysłowych, chemicznych, pomieszczeniach basenowych i laboratoriach.</b>
PEŁNA NAZWA WNIOSKODAWCY: FULL NAME OF APPLICANT: <b>HAKOM Sp. z o.o.</b>
ADRES WNIOSKODAWCY: ADDRESS OF APPLICANT: <b>05-090 WYPĘDY, UL.ZDROJOWA 2</b>
NR NIP WNIOSKODAWCY: VAT NUMBER (SALES IDENTIFICATION TAX NUMBER): <b>PL5212800038</b>
TELEFON I ADRES E-MAIL WNIOSKODAWCY: (prosimy podawać tylko jeden adres e-mail) PHONE NUMBER AND E-MAIL ADDRESS OF APPLICANT: (only one e-mail address allowed) <b>BIURO@HAKOM.PL / +4822 1004700</b>
PEŁNA NAZWA I ADRES PRODUCENTA PRODUCER'S FULL NAME AND ADDRESS: <b>HAKOM Sp. z o.o.</b> <b>05-090 WYPĘDY, UL.ZDROJOWA 2</b>
OŚWIADCZENIA (statements): * pole obowiązkowe (*mandatory field)
<input type="checkbox"/> Zgodnie z art.6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych podanych w powyższym formularzu w celach marketingowych przez NIZP PZH - PIB. /According to article 6. paragraph 1 (a) the General Data Regulation on the protection of personal data of 27 April 2016 (Official Journal of the UE L 119 from 04.05.2016) I agree that my personal data given in the above form will be processed for commercial and marketing purposes of NIPH NIH-NRI.
<input type="checkbox"/> Zgodnie z ustawą z dnia 18.07.2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz.U. Nr 144, poz.1204 z późn. zm.) wyrażam zgodę na przysyłanie informacji handlowych drogą elektroniczną przez NIZP PZH - PIB na wskazany we wniosku adres e-mail. / According to the Law of 18.07.2002 about supply of the electronically supplied services (Journal of Laws No. 144, item. 1204 as amended) I agree to receive business information electronically by the NIPH NIH-NRI indicated in the application e-mail address.
<input type="checkbox"/> * Zgodnie z art.6 ust.1 lit. a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) wyrażam zgodę na umieszczenie informacji o przyznaniu atestu produktowi w serwisie internetowym NIZP PZH - PIB w zakresie: numer Atestu/Świadectwa, nazwa produktu, zastosowanie produktu, zastrzeżenia higieniczne, data wydania i data ważności Atestu/Świadectwa oraz gdy dotyczy - Zleceniodawca. / According to article 6. paragraph 1 (a) the General Data Regulation on the protection of personal data of 27 April 2016 (Official Journal of the UE L 119 from 04.05.2016) I agree to place information about granting the product the hygienic certificate on NIPH NIH - NRI website (number of hygienic certificate, name of product, application of the product, hygienic restrictions, hygienic certificate issue and expiration date, and if applicable - the Principal).
<input type="checkbox"/> * Wnioskodawca oświadcza, iż zapoznał się z Regulaminem Ubiegania się o wydanie Atestów Higienicznych i Świadectw Jakości Zdrowotnej NIZP PZH - PIB oraz znana jest mu treść klauzuli obowiązku informacyjnego, wypełniająca postanowienia art. 13 RODO, o której stanowi § 9 Regulaminu. / The applicant declares that he has read the Regulations for Applying for the issuance of Hygienic Certificates and Health Quality Certificates of the NIPH NIH - NRI and that he knows the content of the information obligation clause, fulfilling the provisions of Art. 13 of the GDPR, as provided for in § 9 of the Regulations.

1. Niepotrzebne skreślić/ Delete unnecessary. W przypadku zainteresowaniem procedowaniem wniosku w trybie pilnym, przed złożeniem dokumentacji, konieczny jest wcześniejszy kontakt na skrzynkę atestacja@pzh.gov.pl, w celu wstępnej weryfikacji, czy wnioskodawca dysponuje dokumentami, które pozwolą na ocenę wyrobu i w konsekwencji, na wydanie atestu w przyspieszonym trybie./If you are interested in urgent procedure of the application, prior to submitting the documentation, it is necessary to contact the e-mail atestacja@pzh.gov.pl in order to initially verify whether the applicant has documents that will allow the product to be assessed and, consequently, to issue an mode accelerated certificate.

PIECZĘĆ, PODPIS  
STAMP, SIGNATURE

HAKOM Sp. z o.o.  
Michał Zaremba  
Prokurent

Wypędy, 01/03/2024

Miejscowość i Data

## OŚWIADCZENIE

### Wyrób/wyroby:

### Tłumiki akustyczne przepływowe CHEMOTECH PVC typ 1: RSD,QSD

(tutaj proszę wpisać nazwę wyrobu identyczną jak we Wniosku Atestacyjnym)

### nie zawierają:

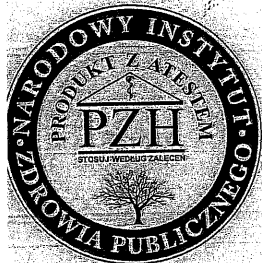
1. ftalanów: dibutyłu (DBP CAS 84-74-2), benzylobutyłu (BBP CAS 85-68-7), diamylu (DAP CAS 131-18-0), diheksylu (DHP CAS 84-75-3), dicykloheksylu (DCP CAS 84-61-7), bis(2-etyloheksylu) (DEHP CAS 117-81-7),
2. środków uniepalniających na bazie związków antymonu takich jak  $Sb_2O_3$  oraz bromowanych pochodnych organicznych np. HBCDD,
3. fumaranu dimetylu,
4. substancji SVHC,
5. substancji z Załącznika XIV Reach,
6. substancji z Załącznika XVII Reach,
7. pigmentów opartych na związkach ołowiu, kadmu, chromu (VI), rtęci oraz na związkach organicznych sklasyfikowanych jako rakotwórczych kat. 1 i 2/mutagennych kat. 1 i 2/negatywnie wpływających na reprodukcję kat. 1 i 2/negatywnie wpływających na dziecko w łonie matki,
8. odpadów (takich jak np. żużli, popiołów, makulatury), przetworzonych (chemicznie i/lub termicznie) odpadów,
9. azbestu, attapulgitu i sepiolitu oraz materiałów azbestopodobnych,
10. materiałów z recyklingu pokonsumenckiego (nie dotyczy to szkła oraz metali i ich stopów),
11. związków boru,
12. nanomateriałów, w tym, nanocząstek ditlenku tytanu (wymiar poniżej 100 nm), nanocząstek srebra (wymiar poniżej 100 nm),
13. materiałów bitumicznych i modyfikowanych bitumów,
14. związków organicznych cyny w ilości większej niż 0,1% w przeliczeniu na cynę,
15. biocydów powyżej 0,2% w przeliczeniu na substancję czynną,
16. związków rakotwórczych kat. 1 i 2/mutagennych kat. 1 i 2/negatywnie wpływających na reprodukcję kat. 1 i 2/negatywnie wpływających na dziecko w łonie matki – w ilości większej niż 0,1%.
17. glikolu etylenowego,
18. węglowodorów ciężkich obrabianych wodorem zawierających więcej niż 3% ekstraktu DMSO zgodnie z metodą określoną w IP 346 oraz >0,1% benzenu,
19. ubocznych produktów spalania i ubocznych produktów procesów technologicznych/biotechnologicznych.

HAKOM Sp. z o.o.

Michał Zaremba

Prokurent

Pieczęć i Podpis Osoby Upoważnionej



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO  
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

**ATEST HIGIENICZNY**

HYGIENIC CERTIFICATE

BK/K/0488/05/2018

ORYGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: Kanały, kształtki, osprzęt i wyposażenie instalacji o przekroju kołowym i prostokątnym  
Zgodnie z katalogiem produktów CHEMOTECH aktualnym w 2018 r.

Zawierający / containing: PCV i inne składniki wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: transportu powietrza zanieczyszczonego oraz oparów agresywnych w instalacjach wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i pokrewnych w obiektach mieszkalnych, niemieszkalnych, służby zdrowia i przemysłowych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków  
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions.

Atestowane wyroby muszą być zgodne z przepisami dotyczącymi wentylowanych pomieszczeń i obiektów.  
Zastosowanie atestowanych wyrobów musi być zgodne z aktualną wersją rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

STOSUJ WEDŁUG ZALECEN

Atest higieniczny nie dot. parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu  
/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters, utility value and allergenic properties of the product

Wytwórca / producer:  
HAKOM Sp. z o.o., Sp.k.  
05-090 Wypędy  
ul. Zdrojowa 2

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:  
HAKOM Sp. z o.o., Sp.k.  
05-090 Wypędy  
ul. Zdrojowa 2

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2023-06-22 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2023-06-22 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 22 czerwca 2018

The date of issue of the certificate: 22nd June 2018

Kierownik  
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

*[Signature]*  
dr Bożena Krogulska

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate  
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Health and Safety NIPH-NIH  
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 / 00-791 Warszawa, Chocimska 24, Poland  
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287



*Tłumaczenie z jęz. angielskiego*

### **Rozporządzenie REACH (WE/1907/2006) i jego zmiana (UE) 2020/171**

W dniu 18 grudnia 2006 r. Parlament Europejski i Rada przyjęły rozporządzenie REACH EC/1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów. Zgodnie z naszym obecnym stanem wiedzy, sytuację półproduktów z tworzyw sztucznych można opisać w następujący sposób. Zgodnie z art. 2 (9) rozporządzenia, polimery (tworzywa sztuczne) są zwolnione z rejestracji i oceny.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 substancje dodane (dodatki) są objęte definicją substancji polimeru, o ile są one niezbędne do zachowania stabilności polimeru. Półprodukty i komponenty z tworzyw sztucznych nie są ani polimerami, ani substancjami w rozumieniu rozporządzenia, a zatem nie podlegają temu rozporządzeniu.

#### **Dalsze porady i informacje na terenie kraju wytwarzającego półprodukty i komponenty:**

Krajowy Helpdesk przy Federalnej Agencji Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
(Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
[www.reach-helpdesk.de](http://www.reach-helpdesk.de)

#### **Reach-Info 3**

Besonderheiten bei Polymeren und Monomeren Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund (Specyficzne właściwości polimerów i monomerów  
Federalna Agencja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, Dortmund)  
ISBN 978-9-88261-585-2

  
HAKOM Sp. z o.o.  
Michał Zaremba  
Prokurent



*Tłumaczenie z jęz. angielskiego*

### **Dyrektywa RoHS 2011/65/UE**

Dyrektywa UE 2011/65/UE służy ograniczeniu stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Reguluje ona stosowanie i wprowadzanie do obrotu niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i komponentach elektronicznych. Dyrektywa 2011/65/UE (RoHS 2) zastąpiła poprzednią dyrektywę 2002/95/EG (RoHS 1) w dniu 3 stycznia 2013 roku.

Obie dyrektywy są nieoficjalnie określane skrótem RoHS (angielski: "Restriction of Hazardous Substances").

Wszystkie nasze produkty z tworzyw sztucznych są zwolnione z wyżej wymienionego rozporządzenia. W przypadku komponentów elektrycznych zastosowanie ma odpowiedni certyfikat zgodności producenta.

  
HAKOM Sp. z o.o.  
Michał Zaremba  
Prokurent

Property	Value	Standard
Density	1,44 g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183-1
Tensile stress at yield	58 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Elongation at break	15 %	DIN EN ISO 527
E-Modulus (tensile)	> 3000 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Impact strength	without break	ISO 179
Linear thermal expansion	0,8 x 10 <sup>-4</sup> K <sup>-1</sup>	ISO 11359
Flamability (4 mm)	B1	DIN 4102
Surface resistance	>10 <sup>13</sup> Ω cm	DIN IEC 60093
Temperature limits	-5 bis +50°C	
Colour	grey	RAL 7011

This document may only be forwarded, copied or distributed if unaltered and complete. Copy to website not allowed. Given values are not guaranteed, only for reference. Use for special application has to be proved. Subject to changes without notice.

material	temperature limits for pumping media (depending on pressure)		resistant	non resistant
	from	to		
PVC	-5°C	+50°C	Acids and lyes	aromatic solvents, esters, ketones, chlorinated hydrocarbons

Nazwa handlowa: **SIMONA® PVC-CAW**

Aktualiz.: 21.06.2023

Data druku: 17.11.2023

<b>SIMONA® PVC-CAW</b>	
Aktualizacja arkusza danych	21.06.2023
Masa plastyczna ekstrudowana	PVC-U,EDP,074-05-T33
Norma dla mas plastycznych ekstrudowanych	DIN EN ISO 21306, Teil 1
Ciężar właściwy, g/cm <sup>3</sup> , DIN EN ISO 1183	1,440
Moduł sprężystości E, MPa, DIN EN ISO 527	3 300
Napężenie przy granicy plastyczności, MPa, DIN EN ISO 527	58
Wydłużenie przy granicy plastyczności, % , DIN EN ISO 527	4
Udarność, kJ/m <sup>2</sup> , DIN EN ISO 179	-
Udarność z karbem Charpy, kJ/m <sup>2</sup> , DIN EN ISO 179-1eA	4
Odporność na przebicie, kV/mm , DIN IEC 60243-1	39
Twardość Shore'a D (15 s), DIN EN ISO 868	82
Średni współczynnik wydłużenia termicznego, K <sup>-1</sup> , ISO 11359-2	0,8 x 10 <sup>-4</sup>
Vicat B, °C , DIN EN ISO 306	74
Oporność powierzchniowa właściwa, Ohm , DIN IEC 60093	≥ 10 <sup>13</sup>
Zakres temperatur roboczych, °C	0 do +60
Palność DIN 4102	DIN 4102, B1 trudnozapalny, od 1 do 4 mm
Palność DIN EN 13501-1	DIN EN 13501, B – s3, d0, od 1 do 10 mm
Palność UL 94	UL 94 V-0 od 1 mm
Wskazówka	W odróżnieniu od podanych powyżej wartości dla okrągłych prętów z PVC-u obowiązują następujące wartości: Gęstość zgodnie z DIN EN ISO 1183: ≥ 1,37 g/cm <sup>3</sup> . Udarność z karbem zgodnie z DIN EN ISO 179: ≥ 2 kJ/m <sup>2</sup> .
Obojętność fizjologiczna wg BfR	nie



---

**SIMONA® PVC-CAW**

All specifications are deemed to be approximate values in respect of the specific material and may vary depending on the processing methods used. In general, data specified applies to average values measured on extruded sheets with a thickness of 4 mm. In the case of sheets manufactured by means of pressing, testing is generally performed on sheets with a thickness of 20 mm. Deviations from the values specified are possible if the sheets in this thickness are not available. In the case of backed sheets, all technical specifications relate to the non-backed base sheets. Information presented herein is not necessarily applicable to other products (e.g. pipes, solid rods) of the same material or products that have undergone downstream processing. Suitability of materials for a specific field of application must be assessed by the party responsible for processing or the end-user. All technical specifications presented herein are designed merely to provide assistance in terms of project planning. They do not constitute a guarantee of specific properties or qualities. For further information, please contact our Technical Service Centre at [tsc@simona.de](mailto:tsc@simona.de).

Trade name: **SIMONA® PVC-CAW**  
Date of printing: 17.11.2023

Revision: 21.06.2023

1. Identification of substance/ preparation and company	Manufacturer details: SIMONA AG Teichweg 16 D-55606 Kirn Phone: +49 (0) 67 52 14-0 Fax: +49 (0) 67 52 14-211
2. Hazards identification	unknown
3. Composition / Information on ingredients	Chemical characteristics: polymer of vinylchloride CAS number: not applicable
4. First-aid measures	General comment: medical aid is not necessary First-aid measures: none Routes of exposure: none Symptoms /effects: none
5. Firefighting measures	In case of fire please use gas mask and breathing equipment independing of circulating air. Fire residues must be disposed of according to the local instructions. Suitable fire-fighting appliance: water fog, foam, fire fighting powder, carbon dioxide Hazard warning notice: not applicable
6. Accidental release measures	Person-related measures: none Environmental protection measures: not applicable Cleaning equipment: not applicable Unsuitable cleaning products: not applicable
7. Handling and storage	Handling: no special regulations to be observed Storage: storable for an unlimited period
8. Exposure controls / Personal protection	Special design of techn. processing facilities: not required Tolerance levels: none Exposure assessment: none Respiratory protection: not required Eye protection: not required Body protection: not required
9. Physical and chemical properties	<u>Phenotype</u>  Physical state: semi-finished product, solid state Colour: white, ivory, dark grey, black, swiss grey, red, light grey Odour: not applicable  <u>Change of state</u>  Flash point: not applicable  <u>Other remarks</u>  Density: 1.440 g/cm³

Trade name: **SIMONA® PVC-CAW**  
Date of printing: 17.11.2023

Revision: 21.06.2023

10. Stability and reactivity	Thermal decomposition: above appr. 200°C Hazardous decomposition products: Besides hydrochloric acid also carbon dioxide and water will develop during the burning process. In case of incomplete burning also carbon monoxide and traces of phosgene may arise. Use of stabilisers: none Exothermic reactions: none Notices regarding state of aggregation: none Conditions to be avoided: none Substances/media to be avoided: none
11. Toxicological information	No hazardous effects on health were observed over several years of usage.
12. Ecological information	No biodegradation, no solubility in water, no hazardous effects on the environment are to be expected. Mobility: not applicable Accumulation: not applicable Eco-toxicity: not applicable
13. Disposal considerations	Can be recycled or can be disposed of together with household rubbish (acc. to local regulations). Waste key for the unused product: EAK-Code 120 105 Waste name: waste of polyvinylchloride
14. Transport information	No dangerous product in respect to / according to transport regulations Notice/symbol transport containers: none Special marking for containers: none
15. Regulatory information	Marking according to GefStoffV/EG: no obligation for marking Water danger class: class 0 (self classification) Domestic requirements to be observed: none
16. Other information	This information solely describes the safety requirements of the product(s) and is based on our current state of knowledge. It does not give any assurance concerning the product(s) described within the meaning of statutory warranty regulations.

# Silkrock 3 SE

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
MW-EN 13162-T3-MU1-AFr7
2. Zamierzone zastosowanie: Izolacja cieplna budynków
3. Producent:  
DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG  
Rockwool Straße 37-41  
45966 Gladbeck  
Niemcy
4. Upoważniony przedstawiciel, któremu zlecono udostępnienie deklaracji właściwości użytkowych na stronie internetowej

dop.rockwool.com:

ROCKWOOL International A/S  
Hovedgaden 584  
2640 Hedehusene  
Dania

5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: systemy 1 i 3
6.
  - a. Norma zharmonizowana: EN 13162:2012+A1:2015  
Jednostka lub jednostki notyfikowane - MPA-NRW (0432) -
7. Deklarowane właściwości użytkowe patrz tabela(-e):

Tabela 1

Wymogi / właściwość wg oświadczenia	Rozdziały z wymogami w tej normie europejskiej	Właściwość	Jednostka	hEN
Reakcja na ogień	4.2.6 Reakcja na ogień	A1	-	Zharmonizowana specyfikacja techniczna DIN EN 13162:2012+A1:2015
Uwalnianie niebezpiecznych substancji, oddawanie do wnętrza budynku	4.3.13 Uwalnianie niebezpiecznych substancji	NPD*)	-	
Współczynnik pochłaniania dźwięków	4.3.11 Pochłanianie dźwięków	NPD*)	-	
Wskaźnik izolacji akustycznej od dźwięków uderzeniowych (podłogi)	4.3.9 Sztywność dynamiczna	NPD*)	MN/m³	
	4.3.10.2 Grubość, d <sub>L</sub>	NPD*)	mm	
	4.3.10.4 Ściśliwość c	NPD*)	-	
	4.3.12 Opór aerodynamiczny	NPD*)	kPas/m²	
Wskaźnik izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych	4.3.12 Opór aerodynamiczny	AFr7	kPas/m²	
Charakterystyka tlenia	4.3.15 Charakterystyka tlenia	NPD*)	-	
Opór cieplny	4.2.1 Opór cieplny	λ <sub>D</sub> 0,04	m²·K/W	
	Przewodność cieplna		W/(m·K)	
Przepuszczalność wody	4.2.3 Grubość	zob. tab. T3	mm	
	Klasa tolerancji		-	
Przepuszczalność pary wodnej	4.3.7.1 Nasiąkliwość wodą krótkotrwałą lub nasiąkliwość wodą długotrwałą	NPD*) NPD*)	kg/m²	
	4.3.7.2		-	
Wytrzymałość na ściskanie	4.3.8 Opór dyfuzyjny pary wodnej	MU1	-	
	4.3.3 Naprężenie ściskające i wytrzymałość na ściskanie		kPa	
Trwałość charakterystyki pożarowej pod wpływem ciepła, warunków pogodowych, starzenia/rozpadu	4.3.5 Obciążenie punktowe	NPD*)	N	
	4.2.7 Właściwości trwałości <sup>a) b)</sup>		-	
Trwałość oporu cieplnego pod wpływem ciepła, warunków pogodowych, starzenia/rozpadu	4.2.1 Opór cieplny	λ <sub>D</sub> 0,04	m²·K/W	
	Przewodność cieplna <sup>c)</sup>		W/(m·K)	
Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	4.2.7 Właściwości trwałości <sup>d)</sup>	NPD*) NPD*)	-	
	4.3.4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni płyty <sup>e)</sup>		kPa	
Wytrzymałość na ściskanie pod wpływem starzenia/rozpadu	4.3.6 Długotrwała charakterystyka pełzania przy obciążeniu ściskającym	NPD*)	-	

<sup>a)</sup> W przypadku produktów z wełny mineralnej charakterystyka pożarowa się nie zmienia. <sup>b)</sup> Właściwości wełny mineralnej przy działaniu ognia nie pogarszają się z czasem. Europejski podział na klasy produktu dotyczy zawartości składników organicznych, które nie zwiększają się z czasem. <sup>c)</sup> Przewodność cieplna produktów z wełny mineralnej nie zmienia się z czasem. Doświadczenia pokazały, że struktura włókien pozostaje stabilna i dana objętość porów nie zawiera innych gazów z powietrza. <sup>d)</sup> Tylko stabilność rozmiarowa i grubość.

<sup>e)</sup> Ta właściwość dotyczy obsługi i montażu.

\*NPD = nie stwierdzono właściwości

DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG  
Skrytka poczt. 207, 45952 Gladbeck  
Telefon: +49(0)120 43/4 08-0  
Telefaks: +49(0)120 43/4 08-444  
www.rockwool.de

**ROCKWOOL**

Podstawą naszych relacji handlowych z naszymi partnerami i naszych deklaracji właściwości użytkowych są zawsze nasze Ogólne Warunki Sprzedaży, Dostaw i Płatności w aktualnie obowiązującej wersji, które znajdują Państwo na stronie [www.rockwool.de](http://www.rockwool.de).  
Na żądanie również chętnie prześlemy Państwu Ogólne Warunki Handlowe.

CREATE AND PROTECT®

## Silkrock 3 SE

Tabela 2

Grubość izolacji dN [mm]	Opór cieplny RD [ $\text{m}^2 \text{K/W}$ ]
50	1,25
Wartości pośrednie należy	
230	5,75

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Za sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 jest odpowiedzialny wyłącznie wymieniony wyżej producent.

Gladbeck, dnia 27.09.2016 r.

W imieniu producenta podpisali

Volker Christmann  
Prezes Zarządu

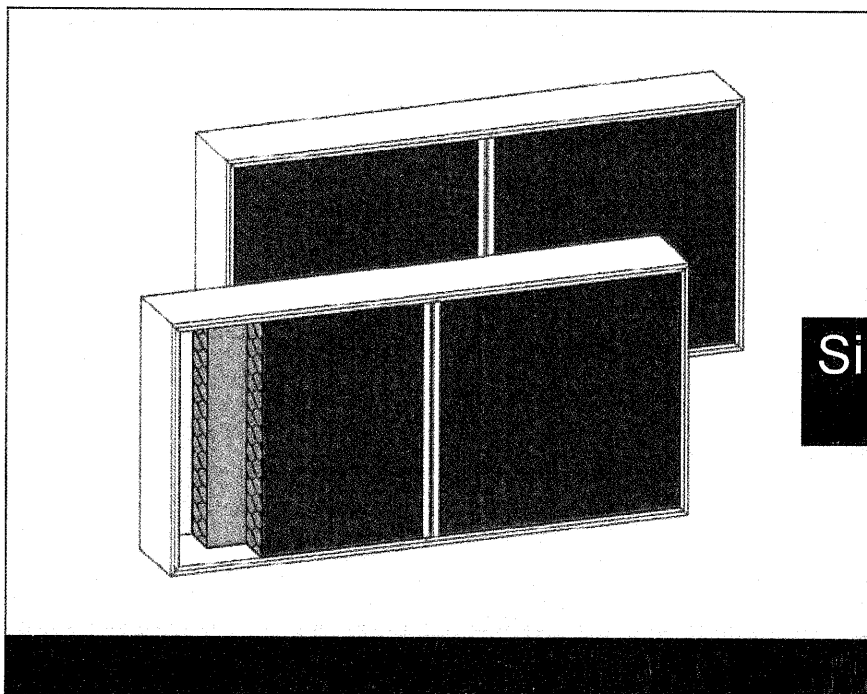
Rob Meevis  
Członek Zarządu

DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG  
Skrytka poczt. 207-45952 Gladbeck  
Telefon: +49(0)2043/4 08-0  
Telefaks: +49(0) 20 43/4 08-444  
www.rockwool.de

**ROCKWOOL**

Podstawą naszych relacji handlowych z naszymi partnerami i naszych deklaracji właściwości użytkowych są zawsze nasze Ogólne Warunki Sprzedaży, Dostaw i Płatności w aktualnie obowiązującej wersji, które znajdują Państwo na stronie [www.rockwool.de](http://www.rockwool.de).  
Na żądanie również chętnie prześlemy Państwu Ogólne Warunki Handlowe.

**CREATE AND PROTECT®**

**Silkrock 3 SE/SZ****Izolacyjna płyta akustyczna i przemysłowa Silkrock® 3 SE/SZ****ROCKWOOL**

CORE SOLUTIONS

DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG  
Röckwoöl Str. 37-41  
45966 Gladbeck  
Tel.: +49 (0) 20 43/4 08-0  
Faks: +49 (0) 20 43/4 08-444  
[www.rockwool.de](http://www.rockwool.de)

**Opis produktu**

Wiązana sztuczną żywicą płyta izolacyjna z wełny skalnej z jedno- lub dwustronnym kaszerowaniem włóknem szklanym.

SE – czarne włókno szklane jednostronnie

SZ – czarne włókno szklane dwustronnie

- niepalna A1
- izolacja cieplna i akustyczna
- dźwiękochłonna
- bardzo odporna na ścieranie
- odporna na odkształcanie
- wszechstronne zastosowanie w przemyśle
- oddychająca

**Zakres stosowania**

Płyty z wełny skalnej z odpornym na ścieranie włóknem szklanym do zastosowania w zakresie techniki dźwiękowej, np. w tłumikach kulisowych, osłonach dźwiękowych, barierach przeciwdźwiękowych.

Produktu z włókna skalnego kaszerowane włóknem szklanym wykazują dużą odporność powierzchni na ścieranie. Nawet przy prędkości przepływu powietrza do 35m/s nie stwierdzono emisji włókien.

**Zasady dostawy**

Produkt	Grubość [mm]	Długość x szerokość [mm]

**Dane techniczne**

50 - 230

Standard: 1000 x 625

	Znak	Opis / wartość pomiarowa	Norma / przepis
Zastosowanie	DI, WI-zk	Wewnętrzna izolacja sufitu, podwieszonoego sufitu, wewnętrzna izolacja ściany	DIN 4108-10
Reakcja na ogień	A1	Klasa euro	DIN EN 13501-1
Temperatura topnienia		>1000 °C	DIN 4102-17
Wartość pomiarowa przewodności cieplnej	$\lambda$	0,040 W/(mK)	Z-23.15-1468
Para wodna – paroizolacja	MU 1	$\mu = 1$	DIN EN 12086
Wymiary graniczne grubości	Ti	T3	DIN EN 823
Liniowy opór aerodynamiczny	Afri	> 7 kPa·s/m <sup>2</sup>	DIN EN 29053
Współczynnik pochłaniania dźwięków $\alpha_s$ w zależności od częstotliwości; Płyty rozłożone bezpośrednio	$\alpha_s$	f [Hz]	125      250      500
		100 mm	0,76      1,11      1,16
		200 mm	0,90      1,12      1,07
		f [Hz]	1000      2000      4000
		100 mm	1,04      1,07      1,09
		200 mm	1,05      1,07      1,05

DIN EN 20354

**ROCKWOOL®**

CORE SOLUTIONS

DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG  
 Rockwool Str. 37-41  
 45966 Gladbeck  
 Tel.: +49 (0) 20 43/4 08-0  
 Faks: +49 (0) 20 43/4 08-444  
[www.rockwool.de](http://www.rockwool.de)

# Silkrock 3 SE

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
MW-EN 13162-T3-MU1-AFr7
2. Zamierzone zastosowanie: Izolacja cieplna budynków
3. Producent:  
DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG  
Rockwool Straße 37-41  
45966 Gladbeck  
Niemcy
4. Upoważniony przedstawiciel, któremu zlecono udostępnienie deklaracji właściwości użytkowych na stronie internetowej

dop.rockwool.com:

ROCKWOOL International A/S  
Hovedgaden 584  
2640 Hedehusene  
Dania

5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: systemy 1 i 3
6. a. Norma zharmonizowana: EN 13162:2012+A1:2015  
Jednostka lub jednostki notyfikowane - MPA-NRW (0432) -
7. Deklarowane właściwości użytkowe patrz tabela(-e):

Tabela 1

Wymogi / właściwość wg oświadczenia	Rozdziały z wymogami w tej normie europejskiej	Właściwość	Jednostka	hEN
Reakcja na ogień	4.2.6 Reakcja na ogień	A1	-	Zharmonizowana specyfikacja techniczna DIN EN 13162:2012+A1:2015
Uwalnianie niebezpiecznych substancji, oddawanie do wnętrza budynku	4.3.13 Uwalnianie niebezpiecznych substancji	NPD*)	-	
Współczynnik pochłaniania dźwięków	4.3.11 Pochłanianie dźwięków	NPD*)	-	
Wskaźnik izolacji akustycznej od dźwięków uderzeniowych (podłogi)	4.3.9 Sztywność dynamiczna	NPD*)	MN/m <sup>3</sup>	
	4.3.10.2 Grubość, d <sub>L</sub>	NPD*)	mm	
	4.3.10.4 Ścisłość c	NPD*)	-	
	4.3.12 Opór aerodynamiczny	NPD*)	kPas/m <sup>2</sup>	
Wskaźnik izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych	4.3.12 Opór aerodynamiczny	AFr7	kPas/m <sup>2</sup>	
Charakterystyka tlenia	4.3.15 Charakterystyka tlenia	NPD*)	-	
Opór cieplny	4.2.1 Opór cieplny	λ <sub>D</sub> 0,04	m <sup>2</sup> ·K/W	
	Przewodność cieplna	zob. tab. T3	W/(m·K)	
Przepuszczalność wody	4.3.7.1 Nasiąkliwość wodą krótkotrwałą lub nasiąkliwość wodą długotrwałą	NPD*) NPD*)	kg/m <sup>2</sup>	
	4.3.7.2			
Przepuszczalność pary wodnej	4.3.8 Opór dyfuzyjny pary wodnej	MU1	-	
Wytrzymałość na ściskanie	4.3.3 Naprężenie ściskające i wytrzymałość na ściskanie	NPD*)	kPa	
	4.3.5 Obciążenie punktowe	NPD*)	N	
Trwałość charakterystyki pożarowej pod wpływem ciepła, warunków pogodowych, starzenia/rozpadu	4.2.7 Właściwości trwałości <sup>a) b)</sup>	NPD*)	-	
Trwałość oporu cieplnego pod wpływem ciepła, warunków pogodowych, starzenia/rozpadu	4.2.1 Opór cieplny	λ <sub>D</sub> 0,04	m <sup>2</sup> ·K/W	
	Przewodność cieplna <sup>a)</sup>		W/(m·K)	
Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie	4.3.4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni płyty <sup>a)</sup>	NPD*) NPD*)	kPa	
Wytrzymałość na ściskanie pod wpływem starzenia/rozpadu	4.3.6 Długotrwała charakterystyka pelzania przy obciążeniu ściskającym	NPD*)	-	

<sup>a)</sup> W przypadku produktów z wełny mineralnej charakterystyka pożarowa się nie zmienia. <sup>b)</sup> Właściwości wełny mineralnej przy działaniu ognia nie pogarszają się z czasem. Europejski podział na klasy produktu dotyczy zawartości składników organicznych, które nie zwiększają się z czasem. <sup>c)</sup> Przewodność cieplna produktów z wełny mineralnej nie zmienia się z czasem. Doświadczenia pokazały, że struktura włókien pozostaje stabilna i dana objętość porów nie zawiera innych gazów z powietrza. <sup>d)</sup> Tylko stabilność rozmiarowa i grubość.

<sup>e)</sup> Ta właściwość dotyczy obsługi i montażu.

\*NPD = nie stwierdzono właściwości

DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG  
Skrytka poczt. 207, 45962 Gladbeck  
Telefon: +49(0)120 43/4 08-0  
Telefaks: +49(0)120 43/4 08-444  
www.rockwool.de

**ROCKWOOL**

Podstawą naszych relacji handlowych z naszymi partnerami i naszych deklaracji właściwości użytkowych są zawsze nasze Ogólne Warunki Sprzedaży, Dostaw i Płatności w aktualnie obowiązującej wersji, które znajdują Państwo na stronie [www.rockwool.de](http://www.rockwool.de).

Na żądanie również chętnie prześlemy Państwu Ogólne Warunki Handlowe.

CREATE AND PROTECT®



## Silkrock 3 SE

Tabela 2

Grubość izolacji dN [mm]	Opór cieplny RD [m <sup>2</sup> K/W]
50	1,25
Wartości pośrednie należy	
230	5,75

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Za sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 jest odpowiedzialny wyłącznie wymieniony wyżej producent.

Gladbeck, dnia 27.09.2016 r.

W imieniu producenta podpisali

Volker Christmann  
Prezes Zarządu

Rob Meevis  
Członek Zarządu

DEUTSCHE ROCKWOOL  
Mineralwoll GmbH & Co. OHG  
Skrytka poczt. 207-45952 Gladbeck  
Telefon: +49(0)2043/4 08-0  
Telefaks: +49(0) 20 43/4 08-444  
[www.rockwool.de](http://www.rockwool.de)

**ROCKWOOL**

Podstawą naszych relacji handlowych z naszymi partnerami i naszych deklaracji właściwości użytkowych są zawsze nasze Ogólne Warunki Sprzedaży, Dostaw i Płatności w aktualnie obowiązującej wersji, które znajdują Państwo na stronie [www.rockwool.de](http://www.rockwool.de).  
Na żądanie również chętnie prześlemy Państwu Ogólne Warunki Handlowe.

**CREATE AND PROTECT®**