

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

**Kruszywo TAURONIT H**

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

**Kruszywo z łupka powęglowego**

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Krajowa ocena techniczna stwierdza przydatność wyrobu budowlanego o nazwie „**Kruszywo TAURONIT H**” z łupka powęglowego do budowy budowli przeciwpowodziowych (z wyłączeniem: wrót przeciwpowodziowych i przeciwsztormowych<sup>1</sup>, falochronów i budowli ochrony brzegów morskich), budowli piętrzących i urządzeń melioracji wodnych.

<sup>1</sup>Wyłączenie nie ma zastosowania w stosunku do wrót przeciwpowodziowych i przeciwsztormowych, które służą wyłącznie regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby i ułatwienia jej uprawy.

#### **WARUNKI STOSOWANIA**

Przy stosowaniu Kruszywa TAURONIT H należy przestrzegać podanych poniżej zasad:

##### **A. Zastosowanie wymagające wysokiego bezpieczeństwa:**

- kruszywo musi być oddzielone od wody elementami uszczelniającymi np. ekranami lub fartuchami z wykorzystaniem gruntów spoistych lub maty bentonitowej czy geomembrany ułożonych na warstwie obsypki z gruntu naturalnego,
- w nasypach należy przewidywać systemy drenażowe, które będą odprowadzały wodę z kruszywa,
- kruszywo w korpusie nasypu powinno być bezwzględnie zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych (przesychaniem, przemarzaniem, opadami atmosferycznymi i możliwością przesączenia się wody) i przed samozapłonem, przez stosowanie warstwy zabezpieczającej wykonanej z gruntów naturalnych piaszczystych lub piaszczysto – gliniastych o grubości co najmniej 0,5 m,
- w celu uzyskania jednorodności zagęszczanego materiału zaleca się formowanie i zagęszczanie stosunkowo cienkich warstw o grubości nie większej niż 30-50 cm,
- sposób zagęszczania (grubość warstw, ilość przejazdów, sprzęt) należy ustalić w oparciu o badania na odcinkach próbnym,
- budowanie nasypów z Kruszywa TAURONIT H powinno być prowadzone pod stałym nadzorem geotechnicznym.

##### **B. Zastosowanie niewymagające wysokiego bezpieczeństwa:**

- kruszywo w korpusie nasypu powinno być bezwzględnie zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych (przesychaniem, przemarzaniem, opadami atmosferycznymi

i możliwością przesączenia się wody) i przed samozapłonem, przez stosowanie warstwy zabezpieczającej wykonanej z gruntów naturalnych piaszczystych lub piaszczysto – gliniastych o grubości co najmniej 0,5 m,

- w celu uzyskania jednorodności zagęszczanego materiału zaleca się formowanie i zagęszczanie stosunkowo cienkich warstw o grubości nie większej niż 30-50 cm,
- sposób zagęszczania (grubość warstw, ilość przejazdów, sprzęt) należy ustalić w oparciu o badania na odcinkach próbnych,
- budowanie nasypów z Kruszywa TAURONIT H powinno być prowadzone pod stałym nadzorem geotechnicznym.
- Stosowanie Kruszywa TAURONIT H powinno być zgodne z:
  - dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego zadania inwestycyjnego,
  - instrukcją stosowania i eksploatacji producenta,
  - postanowieniami niniejszej Oceny Technicznej,
  - obowiązującymi normami i przepisami.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

**TAURON Wydobycie S.A., ul. Grunwaldzka 37, 43-600 Jaworzno**  
Zakład produkcyjny: **Zakład Górniczy Sobieski, ul. Sulińskiego 2, 43-600 Jaworzno**

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:  
**Nie dotyczy**

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:  
**4** dla zastosowań kruszywa do robót inżynierskich i hydrotechnicznych nie wymagających wysokiego bezpieczeństwa.

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

a. Polska norma wyrobu: **Nie dotyczy**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium / laboratoriów i numer akredytacji:  
**Nie dotyczy**

b. Krajowa ocena techniczna : **KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITP-KOT-2019/0016** wydanie 1, wydana przez Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach w dniu 26.08.2019 r.

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:  
**Nie dotyczy**

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

## WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE KRUSZYWA TAURONIT H

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Metody badań	Zakres
1	Wskaźnik różnoziarnistości	–	PN-B-02481:1998	≥5
2	Maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego	Mg/m <sup>3</sup>	PN-EN 13286-2:2010	1,65 – 1,9
3	Kąt tarcia wewnętrznego (Is=1,00)	°	PN-B-04481:1988	>30
4	Wskaźnik wodoprzepuszczalności k <sub>10</sub>	m/s	PKN-CEN ISO/TS 17892-11	<10 <sup>-3</sup>
5	Zawartość zanieczyszczeń obcych	%	PN-EN 13242+A1:2010	<0,5
6	Nasiąkliwość:	%	PN-EN 1097-6:2013-11	<10
7	Mrozoodporność	%	PN-EN 1367-1:2007	<74
8	Rozmywalność (rozmakalność) 15 min 30 min	%	PN-G-11010:1993	≤10+/-2 ≤20+/-2
9	Straty prażenia 815°C	%	PN-EN 1744-1+A1:2013-05	≤20+/-2
10	Skład granulometryczny – zawartość frakcji kamienistej – zawartość frakcji żwirowej – zawartość frakcji piaskowej – zawartość frakcji pyłowej i ilowej	%	PN-B-04481:1988	12 – 55 25 – 65 3 – 25 2 – 20
11	Wilgotność naturalna	%	PN-EN 1097-5:2008	7,0 – 16,0
12	Wilgotność optymalna	%	PN-EN 13286-2:2010	8,0 – 15,0

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE KRUSZYWA TAURONIT H

Lp.	Wartości zanieczyszczeń w wyciągu wodnym	Jednostka	Metody badań	Wymagania <sup>1)</sup>
1	Nieorganicznych: – chlorki – siarczany – sól – potas	mg/dm <sup>3</sup>	PN-ISO 9297:1994 PN-ISO 9280:2002 PN-EN ISO11885:2009 PN-EN ISO 11885:2009	≤1000 ≤500 ≤800 ≤80,0
2	Nieorganicznych niebezpiecznych: – cynk – kadm – miedź – nikiel – ołów – chrom ogólny – cyjanki wolne – siarczki	mg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN ISO 11885:2009 PA-11 wyd. 2 z dn. 01.03.2012 PN-Z-04015:13:1996	≤2 ≤0,05 ≤0,5 ≤0,5 ≤0,5 ≤0,5 ≤0,1 ≤0,2
3	Odczyn pH	–	PN-EN ISO 10523:2012	6,0 – 12,0

1) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800).

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE KRUSZYWA TAURONIT H

Lp.	Badany wskaźnik	Jednostka	Metody badań	Wymagania <sup>2)</sup>
1	Potas $S_k$	Bq/kg	Metoda porównawcza – analiza widma promieniowania gamma, zgodna z Poradnikiem ITB nr 455/2010	2)
2	Rad $S_{Ra}$			
3	Tor $S_{Th}$			
4	Promieniotwórczość naturalna $f_1$			$\leq 3,5$
5	Promieniotwórczość naturalna $f_2$			$\leq 1000$

2) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych, potasu K-40, radu Ra-226 i toru Th-228 w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego, a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie oraz kontroli zawartości tych izotopów (Dz. U. Nr 4 z 2007 r., poz. 29).

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne ze wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

Krzysztof Paw - Kierownik Zakładowej Kontroli Produkcji Kruszyw

Jaworzno, 04.01.2021 r.

.....  
( data i miejsce wystawienia )



.....  
( Podpis )