



## Izba Pomiarów i Kontroli Operacyjnej

Radzymin, 16.07.2021 r.

### ŚWIADECTWO JAKOŚCI Nr 42/21/M

1. Zamawiający:
2. Nr zamówienia (kontraktu):
3. Nazwa i cecha wyrobu: **Tlenek grafenu**  
indeks: 80150011
4. Wielkość partii: 1000 g
5. Nr partii: ZP-7/07/21/PCR
6. Data produkcji: lipiec 2021 r.
7. Parametry produktu:

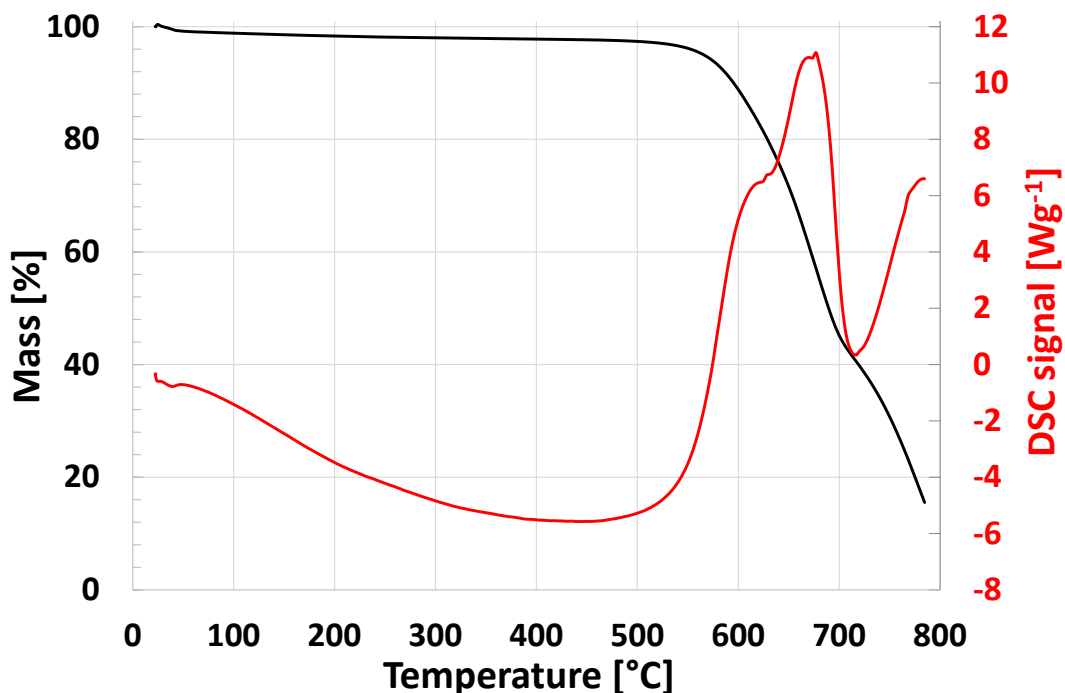
#### 7.1 Analiza zanieczyszczeń:

<b>C</b>	<b>91,847</b>
<b>O</b>	<b>7,45</b>
Fe	0,48
S	0,072
P	0,057
Si	0,035
H	0,05
Ca	0,009

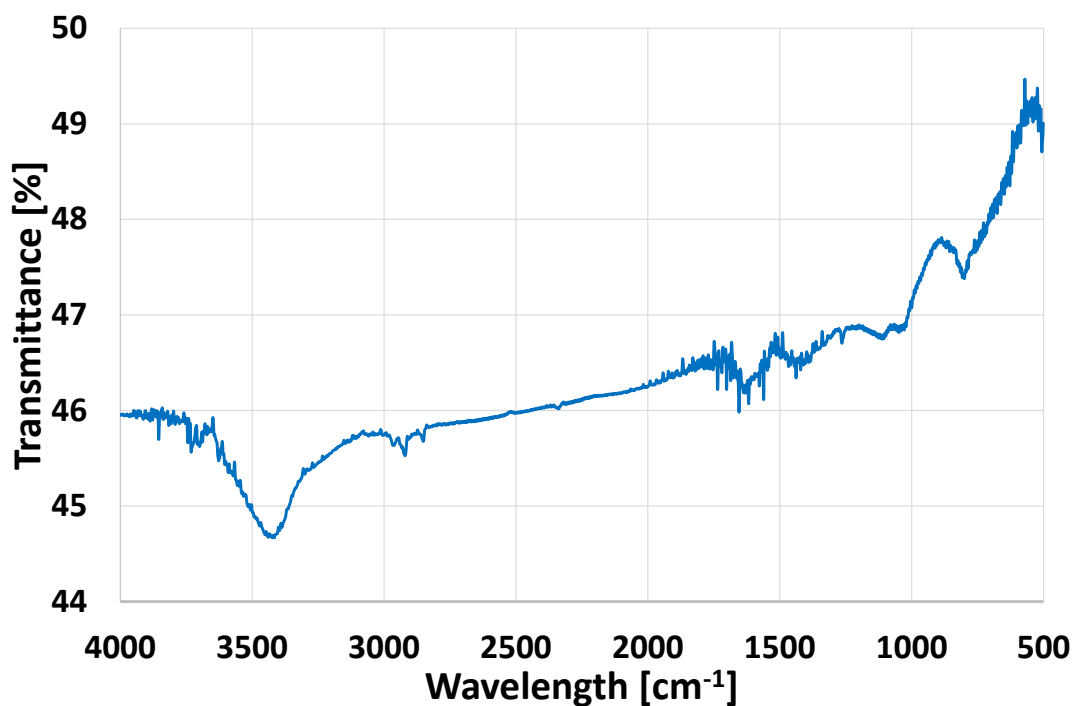
#### 7.2 Czystość min.: 99,295%



## 7.3 Analiza TGA



## 7.4 Widmo FTIR



**MENNICA-METALE Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy KRS

KRS 0000329418, NIP 6772325194, REGON 120886901

Kapitał zakładowy: 14 182 450,00 zł (pokryty w całości)

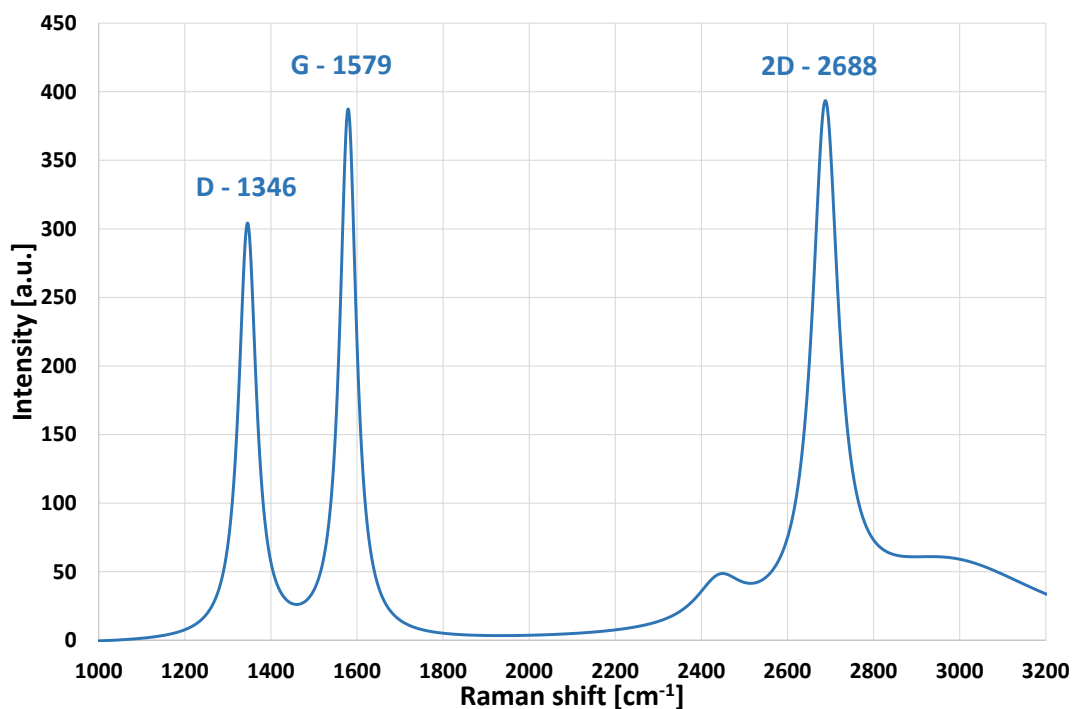
05-250 Radzymin, ul. Weteranów 157

tel. 22 763 99 01, mennicametale@bazaltholding.pl



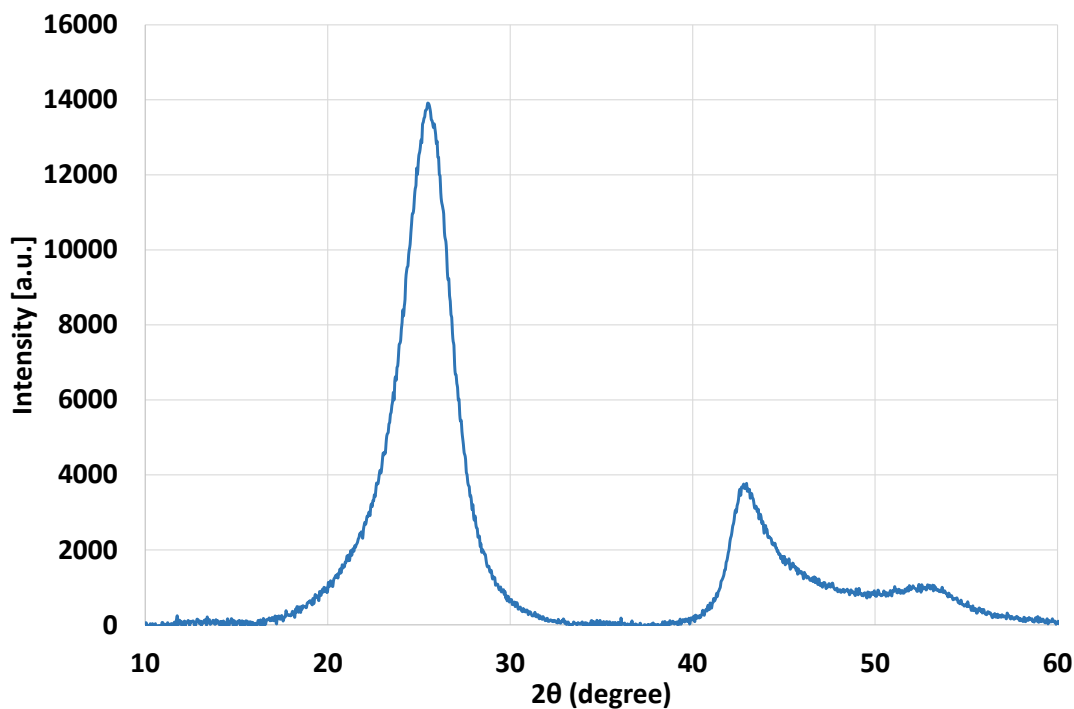


## 7.5 Widmo Ramana



Średnia grubość płatków: 3 płaszczyzny grafenowe

## 7.6 Dyfraktogram XRD



**MENNICA-METALE Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy KRS

KRS 0000329418, NIP 6772325194, REGON 120886901

Kapitał zakładowy: 14 182 450,00 zł (pokryty w całości)

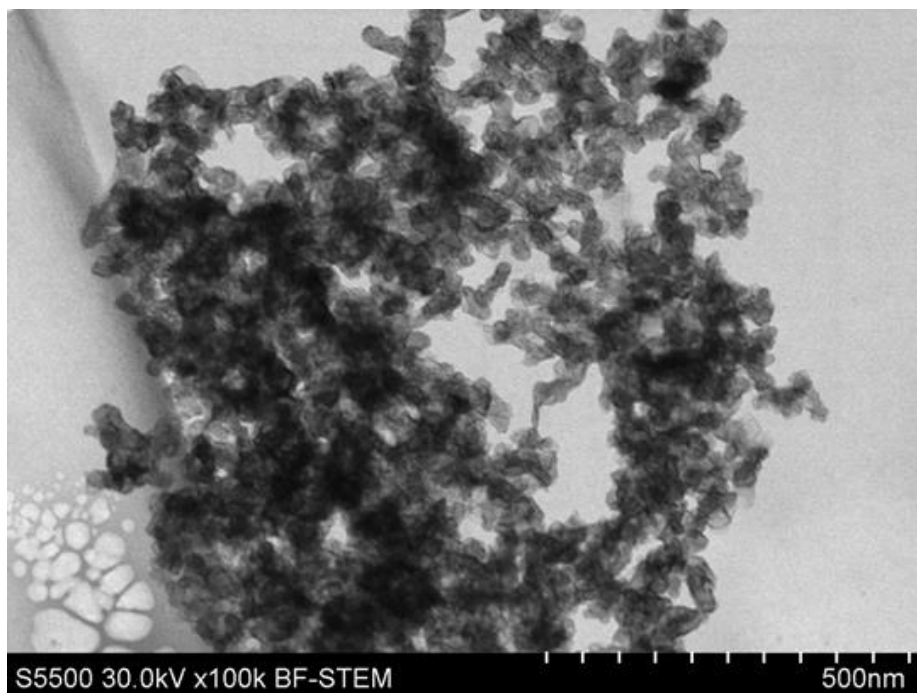
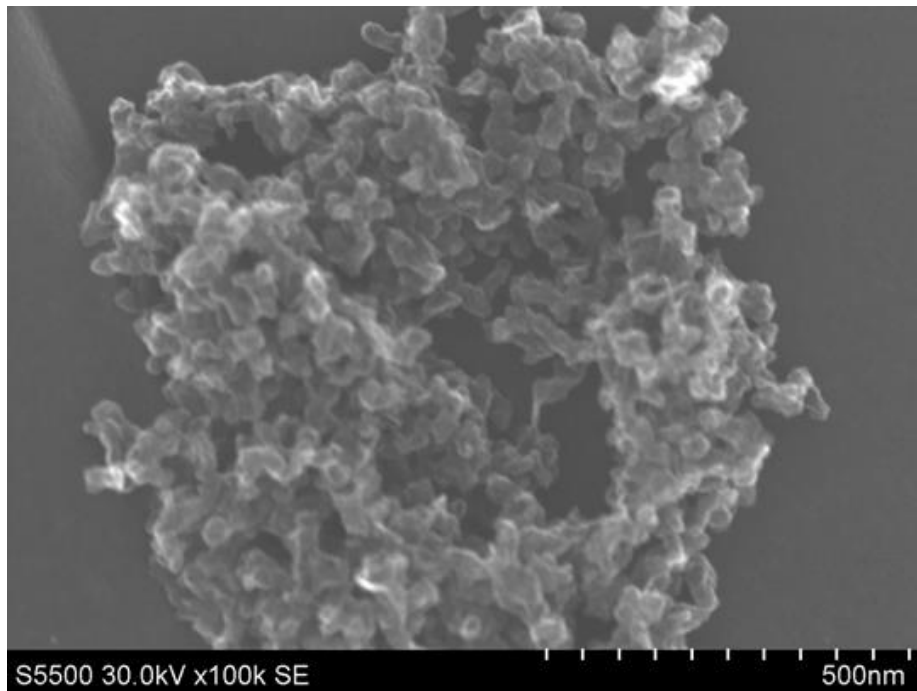
05-250 Radzymin, ul. Weteranów 157

tel. 22 763 99 01, mennicametale@bazaltholding.pl





**7.8 Wielkość cząstek zdjęcia STEM:**



Średnia wielkość cząstek (średnica) 20 – 100 nm



**7.8 Podsumowanie**

średnica	<b>20-50 nm</b>
grubość	<b>3 layers</b>
czystość [%]	<b>99,297</b>
C [%]	<b>91,847</b>
O [%]	<b>7,45</b>

**Stwierdzenie zgodności:** Wysłany wyrób jest zgodny z zamówieniem XXX