

HeBoFill® COOL LINE

Z efektem chłodzenia

PL

Rozwijająca się technologia składanych urządzeń, tabletów i e-mobilności wymaga wydajnych komponentów elektronicznych w najmniejszych przestrzeniach. Generuje to ciepło, które musi zostać rozproszone w celu zapewnienia żywotności i niezawodności działania komponentów.

Proszki azotku boru są idealnymi wypełniaczami zwiększającymi przewodność cieplną tworzyw sztucznych bez uszczerbku dla izolacji elektrycznej. Linia **HeBoFill® COOL LINE** została specjalnie opracowana i udoskonalona pod kątem tych wymagań. Jego doskonałe właściwości smarne i ślizgowe ułatwiają przetwarzanie i minimalizują zużycie systemu.

Nasze portfolio obejmuje proszki azotku boru o różnych morfologiach, które różnią się pod względem wielkości kryształitów i cząstek, rozkładu wielkości cząstek i stopnia aglomeracji. Wybór ten umożliwia uzyskanie najwyższych poziomów wypełnienia i niestandardowych rozwiązań dla różnych zastosowań. Azotek boru jest chemicznie obojętny i nie reaguje z otaczającą matrycą, dzięki czemu jest odpowiednim wypełniaczem dla szerokiej gamy systemów polimerowych.

Obszary zastosowania

- jako wypełniacz i dodatek w różnych systemach matryc w celu osiągnięcia $> 3\text{W/mK}$
- w np:
 - Pasty termoprzewodzące
 - Masy zalewowe
 - Kleje i taśmy samoprzylepne
 - Materiały interfejsu termicznego (TIM)
 - Różne systemy wypełnień
- w programie
 - E-mobilność
 - Technologia akumulatorów
 - IT
 - elektronika
 - i wiele więcej.

Najważniejsze cechy produktu

- Najwyższa osiągalna przewodność cieplna
- Możliwe wysokie poziomy napętnienia
- Dobra rozlewność
- Wysoka czystość
- Możliwe wysokie poziomy napętniania
- Smarujący / nieścierny
- Izolacja elektryczna
- Biały kolor, może być barwiony
- Obojętność chemiczna

Jednostki opakowania:

1 kg i 10 kg w plastikowej torbie

Przechowywanie i bezpieczeństwo: Przechowywać w suchym miejscu. Okres trwałości w oryginalnym opakowaniu wynosi co najmniej 12 miesięcy od daty dostawy. Dalsze informacje i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa znajdują się w karcie charakterystyki.

HeBoFill® COOL LINE

Z efektem chłodzenia

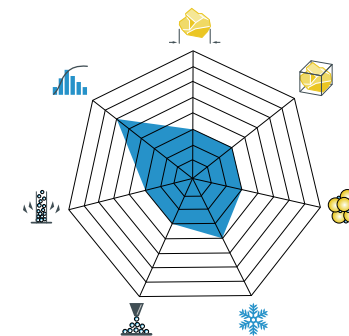
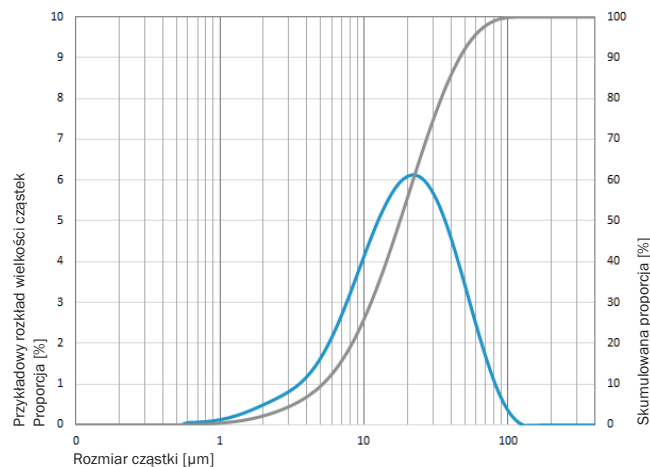
	ADM - Średnia gęstość aglomeratu			ADH - Wysoka gęstość aglomeratu			SP - Pojedyncze cząstki płytkowe		
	HeBoFill® CL-ADM 020	HeBoFill® CL-ADM 145	HeBoFill® CL-ADM 150	HeBoFill® CL-ADH 015	HeBoFill® CL-ADH 100	HeBoFill® CL-ADH 280	HeBoFill® CL-SP 015	HeBoFill® CL-SP 035	HeBoFill® CL-SP 045
[%] Czystość (B+N)	> 99.0	> 99.2	> 99.1	> 99.5	> 99.3	> 99.3	> 99.1	> 99.0	> 98.5
[%] Tlen	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.7	< 0.5	< 0.3	< 0.4	< 0.5
[%] Tlenek boru	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.3	< 0.3	< 0.1	< 0.1
[%] Węgiel	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.2	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1
[m²/g] Określona powierzchnia właściwa (BET)	3	3	4	2	2	2	3	1	0.7
[µm] Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	17	145	150	15	95	280	15	32	43

Niniejsza ulotka zawiera dane charakterystyczne dla konkretnej substancji. Należy się nimi posługiwać przy przygotowywaniu specyfikacji. Dane dot. produktu mogą się różnić od podanych liczb, stanowią odzwierciedlenie naszych najnowszych badań. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych dot. produktu w zależności od postępu technicznego i powstawania nowych rozwiązań. W procesie przetwarzania uwzględniane są dane, na które nie mamy wpływu, dlatego zalecenia zawarte w niniejszej ulotce należy zweryfikować przeprowadzając badania wstępne, zwłaszcza jeśli stosowane są surowce innych producentów. Niniejsze zalecenia nie zwalniają użytkownika z odpowiedzialności sprawdzenia, czy nie zostały naruszone interesy osób trzecich i, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji.

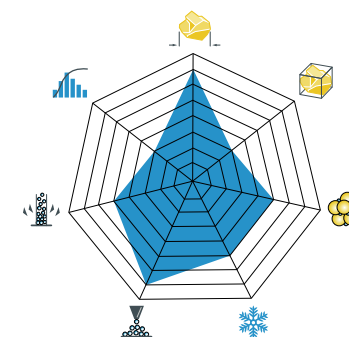
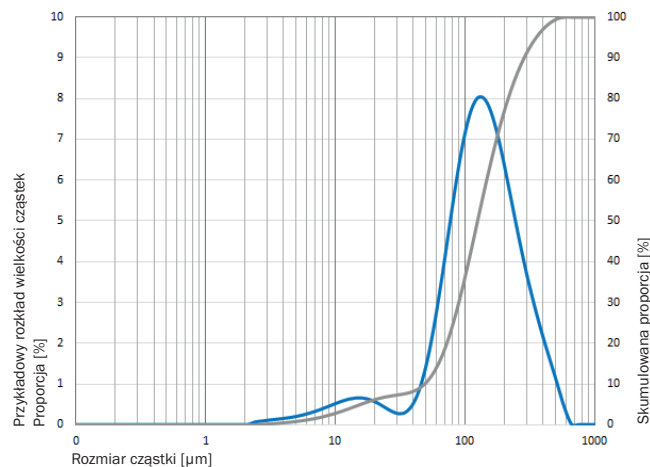
HeBoFill® COOL LINE

Z efektem chłodzenia

HeBoFill® CL-ADM 020	[%]	Czystość (B+N)	> 99.0
	[%]	Tlen	< 0.5
	[%]	Tlenek boru	< 0.1
	[%]	Węgiel	< 0.1
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	3
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	17



HeBoFill® CL-ADM 145	[%]	Czystość (B+N)	> 99.2
	[%]	Tlen	< 0.5
	[%]	Tlenek boru	< 0.1
	[%]	Węgiel	< 0.1
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	3
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	145



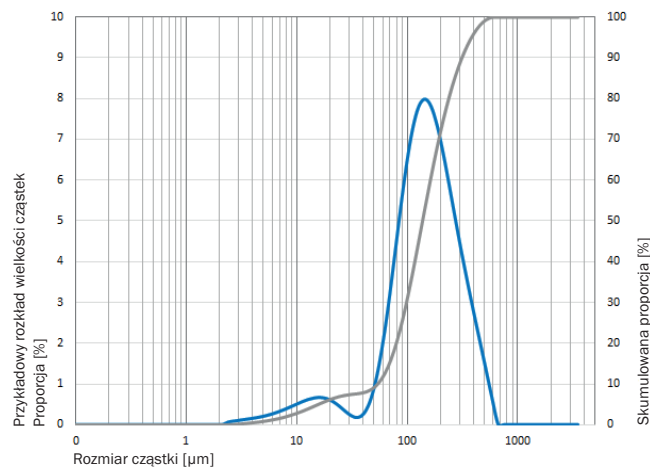
Rozmiar cząstki
 Określona powierzchnia właściwa
 Stopień aglomeracji
 Krystaliczność
 Rozlewność
 Gęstość nasypowa
 Rozkład wielkości cząstek

Niniejsza ulotka zawiera dane charakterystyczne dla konkretnej substancji. Należy się nimi posługiwać przy przygotowywaniu specyfikacji. Dane dot. produktu mogą się różnić od podanych liczb, stanowią odzwierciedlenie naszych najnowszych badań. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych dot. produktu w zależności od postępu technicznego i powstawania nowych rozwiązań. W procesie przetwarzania uwzględniane są dane, na które nie mamy wpływu, dlatego zalecenia zawarte w niniejszej ulotce należy zweryfikować przeprowadzając badania wstępne, zwłaszcza jeśli stosowane są surowce innych producentów. Niniejsze zalecenia nie zwalniają użytkownika z odpowiedzialności sprawdzenia, czy nie zostały naruszone interesy osób trzecich i, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji.

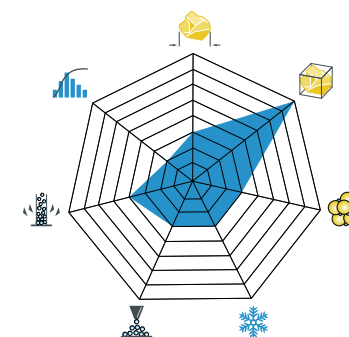
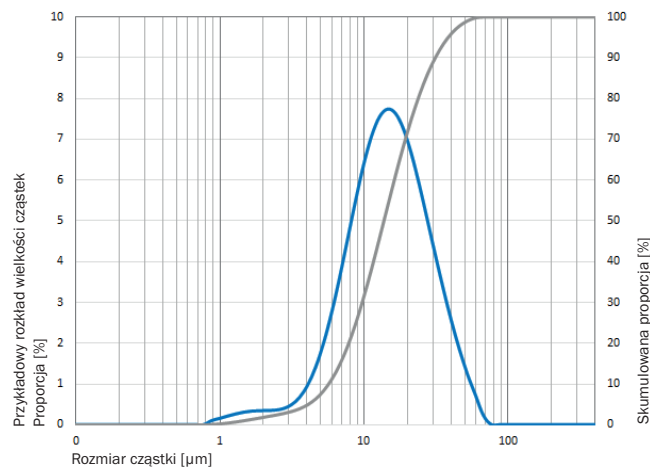
HeBoFill® COOL LINE

Z efektem chłodzenia

HeBoFill® CL-ADM 150	[%]	Czystość (B+N)	> 99.1
	[%]	Tlen	< 0.5
	[%]	Tlenek boru	< 0.1
	[%]	Węgiel	< 0.05
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	4
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	150



HeBoFill® CL-ADH 015	[%]	Czystość (B+N)	> 99.5
	[%]	Tlen	< 0.5
	[%]	Tlenek boru	< 0.1
	[%]	Węgiel	< 0.1
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	2
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	15



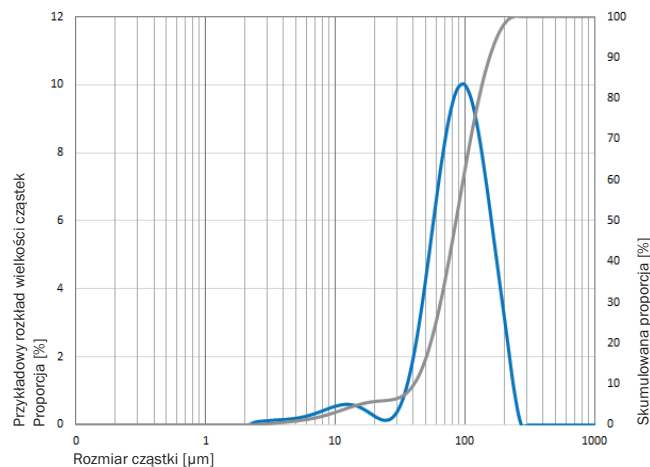
Rozmiar cząstki
 Określona powierzchnia właściwa
 Stopień aglomeracji
 Krystaliczność
 Rozlewność
 Gęstość nasypowa
 Rozkład wielkości cząstek

Niniejsza ulotka zawiera dane charakterystyczne dla konkretnej substancji. Należy się nimi posługiwać przy przygotowywaniu specyfikacji. Dane dot. produktu mogą się różnić od podanych liczb, stanowią odzwierciedlenie naszych najnowszych badań. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych dot. produktu w zależności od postępu technicznego i powstawania nowych rozwiązań. W procesie przetwarzania uwzględniane są dane, na które nie mamy wpływu, dlatego zalecenia zawarte w niniejszej ulotce należy zweryfikować przeprowadzając badania wstępne, zwłaszcza jeśli stosowane są surowce innych producentów. Niniejsze zalecenia nie zwalniają użytkownika z odpowiedzialności sprawdzenia, czy nie zostały naruszone interesy osób trzecich i, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji.

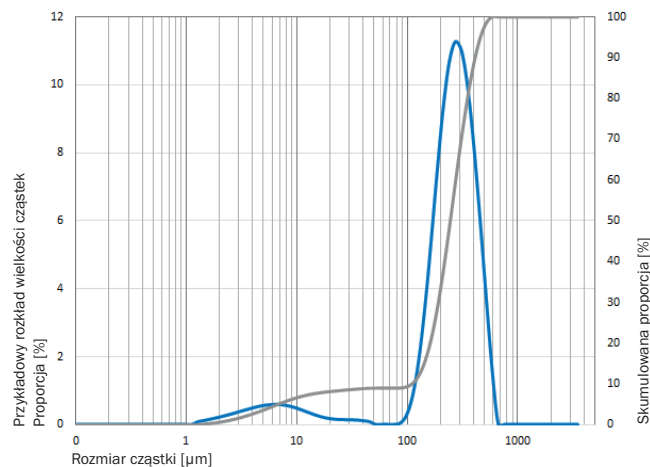
HeBoFill® COOL LINE

Z efektem chłodzenia

HeBoFill® CL-ADH 100	[%]	Czystość (B+N)	> 99.3
	[%]	Tlen	< 0.7
	[%]	Tlenek boru	< 0.1
	[%]	Węgiel	< 0.2
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	2
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	95



HeBoFill® CL-ADH 280	[%]	Czystość (B+N)	> 99.3
	[%]	Tlen	< 0.5
	[%]	Tlenek boru	< 0.3
	[%]	Węgiel	< 0.05
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	2
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	280



Rozmiar cząstki
 Określona powierzchnia właściwa
 Stopień aglomeracji
 Krystaliczność
 Rozlewność
 Gęstość nasypowa
 Rozkład wielkości cząstek

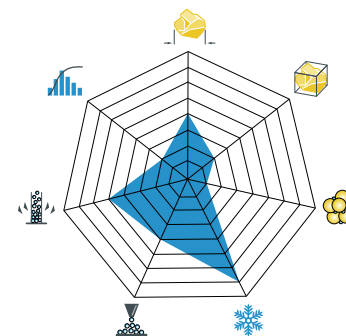
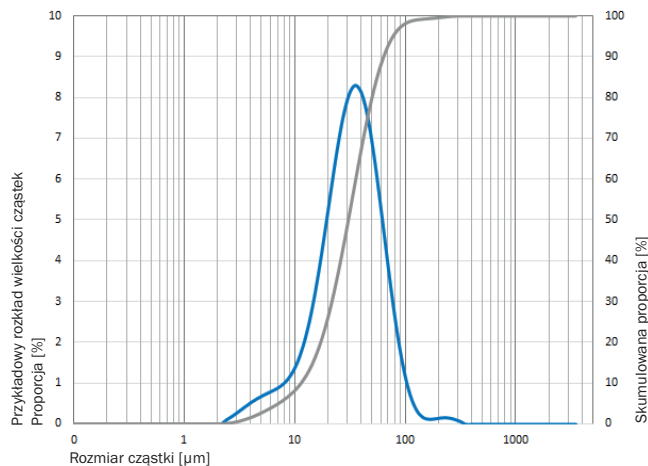
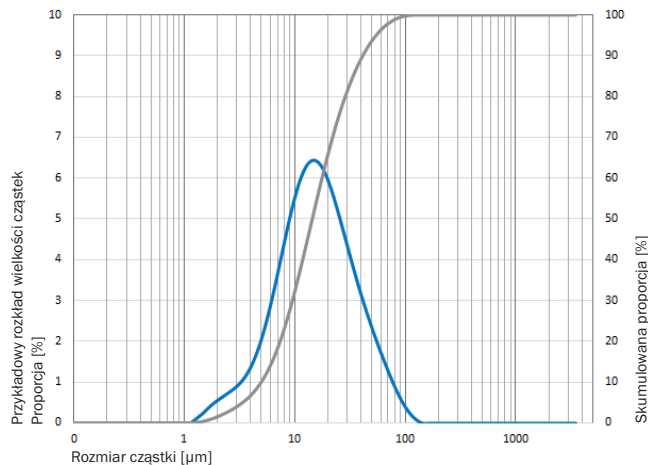
Niniejsza ulotka zawiera dane charakterystyczne dla konkretnej substancji. Należy się nimi posługiwać przy przygotowywaniu specyfikacji. Dane dot. produktu mogą się różnić od podanych liczb, stanowią odzwierciedlenie naszych najnowszych badań. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych dot. produktu w zależności od postępu technicznego i powstawania nowych rozwiązań. W procesie przetwarzania uwzględniane są dane, na które nie mamy wpływu, dlatego zalecenia zawarte w niniejszej ulotce należy zweryfikować przeprowadzając badania wstępne, zwłaszcza jeśli stosowane są surowce innych producentów. Niniejsze zalecenia nie zwalniają użytkownika z odpowiedzialności sprawdzenia, czy nie zostały naruszone interesy osób trzecich i, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji.

HeBoFill® COOL LINE

Z efektem chłodzenia

HeBoFill® CL-SP 015	[%]	Czystość (B+N)	> 99.1
	[%]	Tlen	< 0.3
	[%]	Tlenek boru	< 0.3
	[%]	Węgiel	< 0.1
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	3
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	15

HeBoFill® CL-SP 035	[%]	Czystość (B+N)	> 99.0
	[%]	Tlen	< 0.4
	[%]	Tlenek boru	< 0.1
	[%]	Węgiel	< 0.1
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	1
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	32



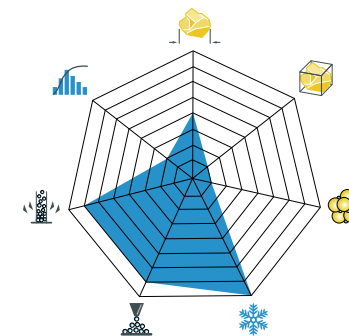
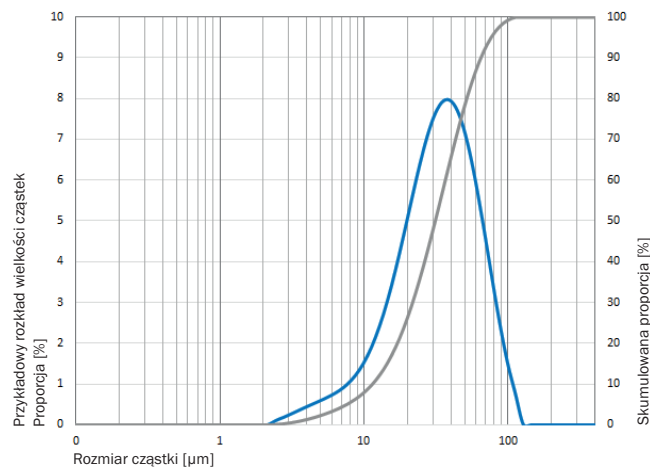
Rozmiar cząstki
 Określona powierzchnia właściwa
 Stopień aglomeracji
 Krystaliczność
 Rozlewność
 Gęstość nasypowa
 Rozkład wielkości cząstek

Niniejsza ulotka zawiera dane charakterystyczne dla konkretnej substancji. Należy się nimi posługiwać przy przygotowywaniu specyfikacji. Dane dot. produktu mogą się różnić od podanych liczb, stanowią odzwierciedlenie naszych najnowszych badań. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych dot. produktu w zależności od postępu technicznego i powstawania nowych rozwiązań. W procesie przetwarzania uwzględniane są dane, na które nie mamy wpływu, dlatego zalecenia zawarte w niniejszej ulotce należy zweryfikować przeprowadzając badania wstępne, zwłaszcza jeśli stosowane są surowce innych producentów. Niniejsze zalecenia nie zwalniają użytkownika z odpowiedzialności sprawdzenia, czy nie zostały naruszone interesy osób trzecich i, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji.

HeBoFill® COOL LINE

Z efektem chłodzenia

HeBoFill® CL-SP 045	[%]	Czystość (B+N)	> 98.5
	[%]	Tlen	< 0.5
	[%]	Tlenek boru	< 0.1
	[%]	Węgiel	< 0.1
	[m²/g]	Określona powierzchnia właściwa (BET)	0.7
	[µm]	Średnia wielkość cząstek (D₅₀)	43



 Rozmiar cząstki
  Określona powierzchnia właściwa
  Stopień aglomeracji
  Krystaliczność
  Rozlewność
  Gęstość nasypowa
  Rozkład wielkości cząstek

Niniejsza ulotka zawiera dane charakterystyczne dla konkretnej substancji. Należy się nimi posługiwać przy przygotowywaniu specyfikacji. Dane dot. produktu mogą się różnić od podanych liczb, stanowią odzwierciedlenie naszych najnowszych badań. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych dot. produktu w zależności od postępu technicznego i powstawania nowych rozwiązań. W procesie przetwarzania uwzględniane są dane, na które nie mamy wpływu, dlatego zalecenia zawarte w niniejszej ulotce należy zweryfikować przeprowadzając badania wstępne, zwłaszcza jeśli stosowane są surowce innych producentów. Niniejsze zalecenia nie zwalniają użytkownika z odpowiedzialności sprawdzenia, czy nie zostały naruszone interesy osób trzecich i, w razie potrzeby, wyjaśnienia sytuacji.