	<b>Specyfikacja / Product specification</b>	Nr specyfikacji Specification number	<b>SP/ZLM/05</b>
		Nr wydania/ rok Edition number/ year	
		Zastępuje dokument nr/ wyd. Replaces document number / edition	SP/ZLM/05 6/2014
		Nr egzemplarza Copy number	
		<b>Węglan sodu ciężki z metody monohydratowej</b>	

Nazwa chemiczna: <b>Węglan sodu</b> Nazwa handlowa: <b>Węglan sodu ciężki z metody monohydratowej</b> ; Synonimy: soda bezwodna ciężka , węglan disodu ciężki, Wzór chemiczny : Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> Masa cząsteczkowa/: 105,99	Chemical name : <b>Sodium carbonate</b> Trade name : <b>Sodium carbonate dense, monohydrate method</b> ; Synonyms: soda ash anhydrous dense, disodium carbonate dense Chemical formula : Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> Molecular Weight : 105,99	Nr CAS /	497-19-8
		CAS number	
		Nr EC	207-838-8

Parametry fizykochemiczne Tabela 1./ Physicochemical parameters Table 1. :

Tabela 1./ Table 1

Parametry jakościowe	Quality parameters	Wyrażane jako	Jednostka	Wartości gwarantowane	Wartości typowe
		Expressed as	Unit	Guaranteed values	Typical values
<b>Wymagania ogólne</b>	<b>General requirements</b>	-	-	Drobne granulki o barwie białej z dopuszczalnym odcieniem lekko kremowym, bez obcego zapachu White or creamy fine granules without foreign odour	Drobne granulki o barwie białej z dopuszczalnym odcieniem lekko kremowym, bez obcego zapachu White or creamy fine granules without foreign odour
<b>Węglan sodu</b>	<b>Sodium Carbonate</b>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	%	≥ 99,5*	99,5 - 99,8
<b>Chlorki</b>	<b>Chlorides</b>	NaCl	%	≤ 0,4	0,13 - 0,20
<b>Żelazo</b>	<b>Iron</b>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	≤ 0,0040	0,0012 - 0,0025
<b>Siarczany</b>	<b>Sulfates</b>	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	%	≤ 0,02	< 0,02
<b>Ubytek masy po suszeniu</b>	<b>Loss on drying</b>	H <sub>2</sub> O	%	≤ 0,5 **	0,10 - 0,20
<b>Substancje nierozpuszczalne w H<sub>2</sub>O</b>	<b>Insoluble matter in H<sub>2</sub>O</b>	-	%	≤ 0,02	0,007 – 0,009
<b>Ciężar nasypowy</b>	<b>Density</b>	-	kg/dm <sup>3</sup>	0,95- 1,20	0,97 – 1,10

Objaśnienia:

\* - w przeliczeniu na bezwodną masę

\*\*- Suszenie do stałej masy we wzrastającej stopniowo temperaturze (70–300 °C); parametr gwarantowany dla wyrobu wysłanego z zakładu.


Explanations:

\*- on the anhydrous mass

\*\*-70 °C raising gradually to 300 °C, to constant weight; parameter is guaranteed for the product sent from the factory.

Soda ciężka jest otrzymywana metodą monohydratową z sody kalcynowanej lekkiej.

Soda is produced from soda ash light by monohydrate method.

	<b>Specyfikacja / Product specification</b>	Nr specyfikacji Specification number	<b>SP/ZLM/05</b>
		Nr wydania/ rok Edition number/ year	
		Zastępuje dokument nr/ wyd. Replaces document number / edition	SP/ZLM/05 6/2014
		Nr egzemplarza Copy number	
		<b>Węglan sodu ciężki z metody monohydratowej</b>	Strona Page
<b>Sodium carbonate dense, monohydrate method</b>			

**Analiza sitowa /Sieves analysis :**

(100g, 10 min, ampl. 2,0)

Tabela 2./ Table 2. Parametry granulometryczne / Granulometric parameters,

Wymiar oczka sita Sieve mesh size	Węglan sodu ciężki z metody monohydratowej Sodium carbonate dense- monohydrate method		
	Wartość Value		Zakres wartości typowych Range of typical values
	gwarantowana Guaranteed	typowa Typical	
mm	%	%	%
> 2,0	≤ 0,5	0,0	0,0 - 0,2
> 1,6	≤ 1	0,1	0,0 - 0,5
< 0,10	≤ 5	0,5	0,1- 1,0

„-” - Nie oznacza się

„-” – not tested

**Opakowanie:**

- worki 25 i 30 kg na paletach
- worki typu big bag 300-1000 kg
- luzem

**Packaging:**

- bags 25 and 30 kg on pallets
- big bags 300-1000 kg
- bulk

**Transport i przechowywanie:**

Węglan sodu należy przewozić czystymi, krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Ładunek powinien być rozłożony równomiernie w sposób zabezpieczający przed przemieszczaniem się opakowań oraz ich wzajemnym uszkodzeniem.

**Transport and storage:**

Sodium carbonate should be transported in clean, indoor means of transport, in accordance with applicable law. The load should be evenly distributed in a manner preventing movement of packages and their mutual damage.

**Uwaga:** Soda jest substancją higroskopijną; produkt należy chronić przed zawilgoceniem i/lub zamoczeniem!

**Note:** Soda is a hygroscopic substance; product should be protected against moisture and/or from getting wet.

Produkt należy przechowywać w czystych pomieszczeniach o wilgotności 30 - 70 %, w szczelnie zamkniętych opakowaniach lub silosach magazynowych.


Product should be stored in a clean place of moisture 30 - 70 % in tightly closed packages or storage silos.

Opakowania jednostkowe- worki lub big- bagi powinny być ułożone na paletach. Palety należy składować nie więcej niż w 2 warstwach.

Package- bags or big bags should be storage on pallettes. Pallettes should be stored no more than 2 layers.

W czasie przechowywania i transportu węglan sodu może tworzyć miękkie, łatwo rozkruszające się zbrylenia.

During storage and transport of sodium carbonate may create soft, easily disintegrating lumps.

	<b>Specyfikacja / Product specification</b>	Nr specyfikacji Specification number	<b>SP/ZLM/05</b>
		Nr wydania/ rok Edition number/ year	7/2015
		Zastępuje dokument nr/ wyd. Replaces document number / edition	SP/ZLM/05 6/2014
		Nr egzemplarza Copy number	2
		Strona Page	3 / 3
<b>Węglan sodu ciężki z metody monohydratowej</b>			
<b>Sodium carbonate dense, monohydrate method</b>			

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie stanowią ofertę handlową, są one oparte na naszej wiedzy i doświadczeniu. Możliwości zastosowania naszego produktu są liczne i poza naszą kontrolą. Kupujący ponosi wyłączną odpowiedzialność za kontrolę warunków, w których nasz produkt jest przechowywany i wykorzystywany na jego terytorium.

The information contained in this document is an offer of trade. It is based on our knowledge and experience. As the potential uses of our product are numerous and beyond our control, the buyer bears the sole responsibility for monitoring of storage and usage conditions in their territory.

**Termin ważności 1 rok od daty produkcji:**

Po upływie terminu ważności należy zbadać повторно parametry produktu, jeżeli one są zgodne z wymaganiami produkt może być dalej stosowany.

**Term of validity: 1 year from production date.**

After expiry date, the product parameters should be verified. If the parameters comply with the requirements the use of the product can be continued.

Opracował/ Developed:

Z-ca Kierownika  
Działu Kontroli Jakości  
Monika Galant  
05.11.2015

.....  
(Data/ Date / Podpis /Signature)

Akceptował/Accepted:

Kierownik Działu Kontroli Jakości  
Ewa Czaplicka  
06.11.2015  
  
Szef Produkcji  
Waldemar Sobczak  
06.11.2015

.....  
(Data/ Date / Podpis /Signature)

Zatwierdził/Approved:

Prezes Zarządu  
Jarosław Czerwiński  
09.11.2015

.....  
(Data/ Date / Podpis /Signature)

Podpisy na oryginale