




OLTCHIM S.A. RM. VÂLCEA

	SPECIFICAȚIE DE TEHNICĂ	Nr. 127 - 2014										
	CALCAR SUBGABARIT	REVIZIE					EDIȚIE					
		0	1	2	3	4	5	A	B	C	D	E
		Înlocuiește : S.T. Nr. 127 - 2011 Rev. 0. Ed. A										
		Pagina 1 din 5										
Nr. exemplar:												


1. GENERALITĂȚI

1.1. Prezenta specificație tehnică se referă la calcarul subgabarit, rezultat în urma sortării calcarului utilizat la fabricarea varului aerian nestins.

ELABORAT DE : OLTCHIM S.A. RM. VÂLCEA	Data aprobării și intrării în vigoare:
--	---



OLTCHIM S.A. RM. VÂLCEA

	SPECIFICAȚIE DE TEHNICĂ	Nr. 127 - 2014										
	CALCAR SUBGABARIT	REVIZIE		EDIȚIE								
		0	1	2	3	4	5	A	B	C	D	E
		Înlocuiește : S.T. Nr. 127 - 2011 Rev. 0. Ed. A										
		Pagina 2 din 5										
Nr. exemplar:												

2. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE

Nr. crt.	CARACTERISTICI	U.M.	CONDIȚII DE ADMISIBILITATE	METODE DE VERIFICARE
1	Carbonat de calciu (CaCO ₃) min.	%	80	ASTM C 25-06
2	Rest pe sita de 4 mm, min.	%	45	ILL-003/1-05-36

3. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII

- 3.1. Se constituie zilnic un lot de aproximativ 25 – 40 tone.
- 3.2. La livrare se prelevează un eșantion reprezentativ de minim 4 kg din lotul constituit.
- 3.3. Eșantioanele se prelevează în pungi care se închid etanș și se prevăd cu etichete, conținând următoarele specificații:
- denumirea producătorului
 - denumirea produsului
 - numărul lotului (vagon, auto)
 - data prelevării eșantioanelor
 - numele și semnătura persoanei care a prelevat eșantioanele.
- 3.4. Pungile conținând eșantioanele se predau laboratorului pentru analiză.

4. METODE DE VERIFICARE

4.1 Indicații generale.


- 4.1.1 Toate cântăririle cu excepția celor unde se specifică altfel se fac cu fidelitate de 0,0002 g.
- 4.1.2. La prepararea soluțiilor și efectuarea analizelor dacă nu se specifică altfel, se folosesc reactivi de calitate p.a. sau de calitate echivalentă și apă distilată, în text apă.
- 4.1.3. Rezultatul unei analize se stabilește din media aritmetică a două determinări.

4.2. Determinarea carbonatului de calciu(CaCO₃)

- 4.2.1. Principiul metodei:



OLTCHIM S.A. RM. VÂLCEA

	SPECIFICAȚIE DE TEHNICĂ	Nr. 127 - 2014										
	CALCAR SUBGABARIT	REVIZIE		EDIȚIE								
		0	1	2	3	4	5	A	B	C	D	E
		Înlocuiește : S.T. Nr. 127 - 2011 Rev. 0. Ed. A										
		Pagina 3 din 5										
Nr. exemplar:												

Procedura are la bază metoda de determinare a carbonatului de calciu dintr-un eșantion de încercare, prin reacția calcarului cu acid clorhidric și titrarea excesului de acid clorhidric cu soluție de NaOH 0.5 N, în prezență de fenolftaleină.

4.2.2. Resurse

4.2.2.1. Resurse materiale pentru laborator

- piuă
- mojar de agat
- sita cu țesătură de sârmă de 0,25mm

-sticlărie:

- exicator
- pahar Erlenmeyer de 500 cm³
- biuretă de 25 cm³, clasa A
- biuretă de 50 cm³, clasa A

-reactivi :

- hidroxid de sodiu 0,5N;
- acid clorhidric 37% p.a.
- fenolftaleină 1% (se dizolvă 1g fenolftaleina în 100 cm³ alcool etilic)
- alcool etilic p.a.

4.2.3. Mod de lucru

4.2.3.1. Pregătire eșantion :

Din eșantionul prelevat se ia o cantitate de 1kg care se mărunțește inițial într-o piuă de metal până la o granulație de aproximativ 10 mm, se omogenizează și se reduce treptat prin metoda sferturilor la circa 50 g apoi se mojarază într-un mojar de agat până se obține o pulbere fină.

Se supune proba operației de sitare prin sita de 0,25 mm și se păstrează în fiole cu capac închise.

Din eșantionul astfel pregătit se cântăresc 4,6 g cu fidelitate de 0,0002 g și se introduc într-un pahar Erlenmyer de 500 ml, se adaugă 100 ml HCl 0,1 N după care se fierbe încet pe o plită timp de 5 minute apoi se răcește și se titrează excesul de acid clorhidric cu soluție de NaOH 0,5 N în prezență de fenolftaleină.

4.2.4. Calculul rezultatelor :

Conținutul de carbonat de calciu se calculează cu formula :


$$\text{CaCO}_3 = \frac{5,0045 \times (V_1 N_1 - V_2 N_2)}{m} \%$$

Unde :

V₁ -volumul de acid clorhidric



OLTCHIM S.A. RM. VÂLCEA

	SPECIFICAȚIE DE TEHNICĂ	Nr. 127 - 2014										
	CALCAR SUBGABARIT	REVIZIE	EDIȚIE									
		0	1	2	3	4	5	A	B	C	D	E
		Înlocuiește : S.T. Nr. 127 - 2011 Rev. 0. Ed. A										
		Pagina 4 din 5										
Nr. exemplar:												

N₁ -normalitatea soluției de HCl 0.1 N

V₂ -mililitri de NaOH utilizați la titrarea excesului de acid clorhidric

N₂-normalitatea soluției de NaOH 0.5 N

m – cantitatea de probă luată în lucru, în grame

4.3. Rest pe sita de 4 mm

4.3.1. Principiul metodei:

Determinarea are la bază metoda de sitare a calcarului subgabarit pentru determinarea restului pe sita de 4 mm.

4.3.2. Resurse

4.3.2.1. Resurse materiale pentru laborator :

- sită cu dimensiunea ochiului de 4 mm
- balanță tehnică

4.3.3. Mod de lucru :

Din eșantionul prelevat se iau 2 kg care se cern integral și succesiv prin sită.

Cernerea se face pe sita cu ochiuri pătrate, de dimensiuni 4×4mm..

După efectuarea sitării se cântărește restul de produs rămas pe sită și se raportează la întreaga cantitatea de probă luată în lucru.

4.3.4. Calculul rezultatelor

Rest pe sita se calculează cu formula :

$$\text{Rest pe sita de 4 mm \%} = \frac{m_1}{m} * 100$$

unde :

m₁- masa produsului rămas pe sită

m –masa eșantionului luat în lucru

5. AMBALARE, MARCARE, DEPOZITARE, TRANSPORT ȘI DOCUMENTE


5.1. Calcarul subgabarit se depozitează în locuri curate asigurându-se măsurile pentru evitarea impurificării cu alte materiale.

5.2. Calcarul subgabarit se livrează în vrac, în mijloace de transport descoperite

5.3. Deoarece produsul se livrează în vrac nu este cazul de marcarea acestuia.



OLTCHIM S.A. RM. VÂLCEA

	SPECIFICAȚIE DE TEHNICĂ	Nr. 127 - 2014										
	CALCAR SUBGABARIT	REVIZIE					EDIȚIE					
		0	1	2	3	4	5	A	B	C	D	E
		Înlocuiește : S.T. Nr. 127 - 2011 Rev. 0. Ed. A										
		Pagina 5 din 5										
Nr. exemplar:												

5.4. Fiecare transport va fi însoțit de documentul de certificare a calității, întocmit conform dispozițiilor legale în vigoare.

6. TERMEN DE GARANȚIE

Este nelimitat în condițiile de de depozitare de la punctul 5.1.