

Laboratorul de verificări metrologice autorizat BRML

Laboratorul pentru încercări cereale acreditat RENAR

Măsuri de asigurare a calității verificărilor metrologice



Servicii complete umidometre:

- instalare
- ajustare parametri metrologici
- verificare metrologică
- emitere de buletine de verificare metrologică în format electronic.



SARTOROM este singurul laborator autorizat din România care emite buletinele de verificare metrologică în format electronic și cu semnătură electronică.



Laboratorul de verificări metrologice SARTOROM este autorizat BRML din 2015.



Respectă

- cerințele Normelor de Metrologie Legală NML 056-05 pentru ACFN uri si NML 079-05 Umidometre pentru grăunțe de cereale și semințe oleaginoase
- procedurile interne de verificare metrologică avizate BRML - PV-056-05-SART / 06.2021 si PV-079-05-21-SART / 06.2021



- ❑ verificări metrologice la sediile din Bucuresti, Năvodari, Timișoara/Sânmiхайu German,cât și pe teren, la clienți.
- ❑ verificări metrologice inițiale, periodice și după reparații pentru următoarele poziții din Lista Oficiala a BRML:
 - L 52 - 1 - Aparare de cântărit cu funcționare neautomată până la 150 kg
 - L 112-1 - Umidometru pentru grăunțe de cereale și semințe oleaginoase
- ❑ ultima reautorizare în decembrie 2021 - Autorizarea nr. 035-21

Efectuarea verificărilor metrologice

- se utilizează minim 5 probe
- cu valori mici, medii și mari
- 3 măsurări din fiecare umiditate
- pe fiecare proba





Personal calificat și autorizat ca verificator metrolog de către Biroul Român de Metrologie Legală

Echipamente etalonate în laboratoare acreditate: truse de greutate etalon SARTORIUS, termohigrometre, barometre, termohigrobarografe, etuve, balanțe analitice, site.

Probe de referință, utilizate la verificarea metrologică a umidometrelor, sunt păstrate în condiții optime de temperatură și umiditate.

Verificare prin comparare directă a valorilor de umiditate indicate de umidometru cu valorile de umiditate determinate prin metoda etalon a uscării în etuvă (SR EN ISO 712:2020, SR 6124-1:1999, SR EN ISO 6540:2010 și SR EN ISO 665:2003).

Măsurarea

- în condiții de repetabilitate, în 3 puncte, la extremitățile și la mijlocul domeniului de măsurare a umidității, pentru fiecare specie de grăunțe și semințe pentru care este utilizat umidometrul.
- minim 3 măsurări cu umidometrul.





Umidometrele comercializate și verificate metrologic de către SARTOROM dețin Aprobare de Model atât în România, cât și în Germania

GRANOLYSER - AM 038 / 15.02.2023 - valabilitate 2028

GRANOLYSER HL - AM 038 / 15.02.2023 - valabilitate 2028

GRANOMAT - AM 034 / 15.05.2013 - valabilitate 2023

HE 50 - AM 035/ 15.05.2013 - valabilitate 2023

GRANOMAT PLUS - AM 005 / 25.10.2022 - valabilitate 2027

 **BIROUL ROMÂN DE METROLOGIE LEGALĂ**
ROMANIAN BUREAU OF LEGAL METROLOGY

Șos. Vitan Bărzești 11 ☉ Sector 4 ☉ 042122 București România
Tel. +40.21 332 09 54 ☉ Fax +40.21 332 06 15 ☉ office@brml.ro

CERTIFICAT
APROBARE DE MODEL
Nr. 005/25.10.2022



AUTORITATEA EMITENTĂ: **BIROUL ROMÂN DE METROLOGIE LEGALĂ**

În conformitate cu prevederile Ordonanței Guvernului României nr. 20/1992 privind activitatea de metrologie, modificată și aprobată prin Legea nr. 11/1994 cu modificările și completările ulterioare, se eliberează prezentul certificat:

Pentru mijloacele de măsurare: **Umidimetre pentru grăunțe de cereale și semințe oleaginoase tip Granomat plus**

Produce de: **PFEUFFER GmbH**
Germania, Flugplatzstraße 70, 97318 Kitzingen
Tel.: +49 9321 9369-0; Fax: +49 9321 9369-50

Poziția din Lista Oficială - LO 2022 : L 112-1

Solicitantul aprobării: **SARTOROM IMPEX S.R.L.**
București, Șos. București-Măgurele, nr. 232, sector 5
Tel.: 021 255 31 32 ; Fax: 021 255 30 66

Acest certificat atestă conformitatea umidimetrelor pentru grăunțe de cereale și semințe oleaginoase tip *Granomat plus* cu cerințele prevăzute în Norma de Metrologie Legală NML 079-05 *Umidimetre*, conferă *drepturi* și impune *obligatii* care decurg din actele normative în vigoare. Conformitatea a fost stabilită prin evaluarea descrisă în Raportul de evaluare nr. 005/25.10.2022.

INSCRIȚIONAREA MARCAJULUI APROBĂRII DE MODEL:
Marcajul se aplică de către producător sau reprezentantul autorizat al acestuia, pe eticheta de identificare a fiecărui mijloc de măsurare livrat și are reprezentarea grafică alăturată.

RO
005 22

VALABILITATEA: Prezentul certificat este valabil până la 24.10.2027.
Caracteristicile tehnice și metrologice ale mijloacelor de măsurare sunt indicate în Anexa 1 (4 pagini), parte integrantă din prezentul certificat.


DIRECTOR GENERAL,
ing. Roberta TODOR

LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI

Determinarea umidității la cereale

Laboratorul de încercări SARTOROM deține acreditare RENAR conform SR EN ISO/CEI 17025:2018

- Determinarea umidității la cereale și produse din cereale începând cu anul 2016
- Certificat de acreditare nr LI 1094 /Reacreditare în anul 2020



Procesul de determinare a umidității cerealelor și produselor din cereale

Se realizează conform standardului de referință:

SR EN ISO 712:2020 “Cereale și produse din cereale. Determinarea umidității. Metoda de referință”
și a procedurii interne SARTOROM - PS 02 Determinarea umidității cerealelor ediția 3 revizia 0.

Echipamente etalonate în laboratoare acreditate RENAR
pe ruta de trasabilitate 2 și care sunt trasabile la SI.

- etuvă Ecocell
- balanță electronică Mettler Toledo
- termohigrometru Ebro
- trusa de greutate Sartorius
- cronometru
- site



Măsurile luate pentru omogenizarea probelor la nivel teritorial și al celor 3 laboratoare

Fiecare laborator zonal dispune de probe din același lot, provenite din toate regiunile țării, cu valori ale umidității identice. Aceste probe vin însoțite de buletine de încercare emise în regim acreditat la sediul nostru din București.

Pe lângă probele trimise către laboratoarele zonale, laboratorul de încercări din București stochează probe de umiditate ridicată pentru a putea suplimenta nevoile laboratoarelor de verificări metrologice Sartorom pe tot parcursul anului.

Aceste probe sunt vidate împreună cu buletinul de încercare cu locul de proveniență în pungi de plastic și stocate în frigider la temperaturi scăzute (4...10°C). Înainte de a fi trimise către solicitant, probele se reverifică pentru a fi siguri de starea și integritatea lor.

Putem onora solicitări din partea clienților pentru probe etalon de cereale și semințe oleaginoase. Toate solicitările se centralizează la laboratorul de încercări din București, care produce probele etalon cu buletine de încercare acreditate.



Procesul de determinare a umidității cerealelor și produselor din cereale



LABORATORUL

respectă toate cerințele impuse de standardele de referință aplicabile, politicile și procedurile RENAR.

PERSONALUL

implicat în procesul de determinare a umidității cerealelor este instruit corespunzător și este evaluat periodic de către echipa de evaluare RENAR cu ocazia auditurilor de supraveghere anuale.



Laboratorul participă anual la comparații interlaboratoare cu furnizorul extern de teste de competență BIPEA Franța, unde realizează verificări ale îndeplinirii cerințelor din standardele de referință și a calitatii rezultatelor încercărilor efectuate pentru determinarea umidității.



Vă mulțumesc pentru atenție!



info@sartorom.ro



+40 21 255 31 31



Headquarters: Bucharest, 232
Bucuresti-Magurele street