

# miRoGun4.0



Portables, handgeführtes NIR-Kunststoff-Messgerät mit Wi-Fi-Anbindung

Mit dem tragbaren, handgeführten NIR-Spektrometer ist es möglich, Kunststoffe aus dem Haushalts-, Verpackungs-, Elektro- und Automobilbereich zu identifizieren. Es ermöglicht die direkte Analyse von nicht rußfarbenen Kunststoffteilen wie Filmen, Folien, Granulat, festen, geschäumten und anderen Materialien wie Teppichen und Textilien. Zur Kunststofferkennung wird das Gerät einfach auf die Oberfläche der Probe gehalten und die Messung durch Drücken des Pistolenabzugs oder der gelben LED-Scan-Taste gestartet. Einzelne oder kontinuierliche Messungen können innerhalb von Millisekunden einfach durchgeführt werden.



Die tragbare Einheit enthält eine voll ausgestattete Datenbank für Thermoplaste, Folien und Textilien basierend auf neuronalen Netzwerkmodellen sowie eine benutzerdefinierbare Datenbank. Jeder Benutzer kann bis zu 1 Million Kunststoffspektren in frei erstellbaren Gruppen und Kategorien individuell definieren. Die Bedienung erfolgt einfach über Symbole auf dem 4,3“-Farb-Touchscreen. Ein integrierter Touchpen erleichtert die Eingabe. Über eine USB- oder WLAN-Verbindung kann eine Kommunikation mit einem externen Computer zur Ergebnisüberwachung und zum Datenaustausch erfolgen.

Mit einem externen Abzugskabel und dem abgeschraubten Pistolengriff ist eine Fernbedienung der miRoGun4.0 möglich, z.B. als Tischgerät.



Das miRoGun4.0 ist mit der neuesten Li-Ion-Akkutechnologie ausgestattet. Die Betriebszeit kann durch eine zusätzliche Powerbank, die einfach auf der Rückseite befestigt werden kann, noch weiter verlängert werden. Das Gerät ist nur mit einer Hand bedienbar und kann an einer Handschleife sicher getragen werden. Das Gerät wird in einem Alu-Koffer mit allem notwendigen Zubehör und Testtools geliefert.

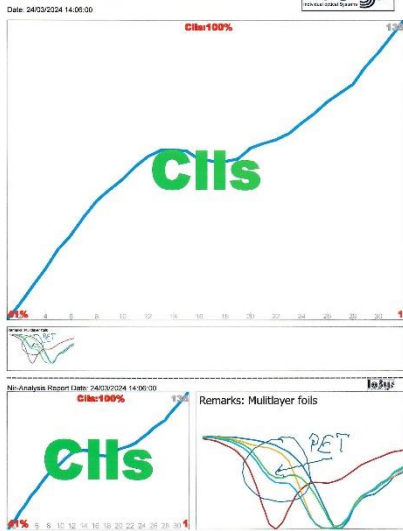
Folgende Kunststoffsorten sind in der Datenbibliothek:

PA6/PA66 \* PA12 \* PE \* PP \* PS \* ABS \* PPO \* SAN \* PET \* PBT \* PMMA \* PC \* PC+ABS \* PC+PET \* POM \* PVC \* PLA \* PVC+ABS \* PE+PET \* PE+PA \* PP+PET \* Cellulose

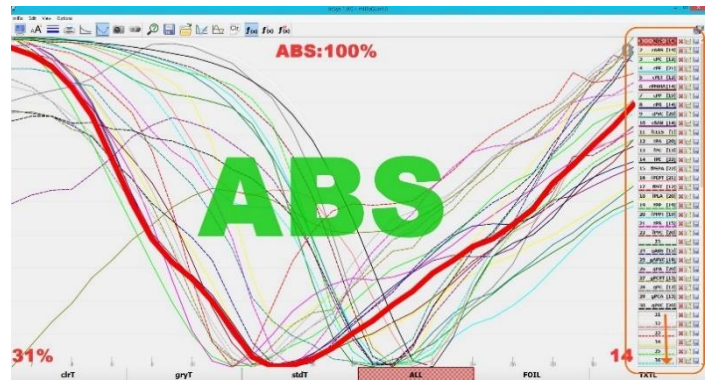
Folgende Teppiche/Textilien sind angelernt:

PA \* PP \* Polyester \* Baumwolle \* Polycotton \* Acrylic \* Seide \* Wolle \* Acetate



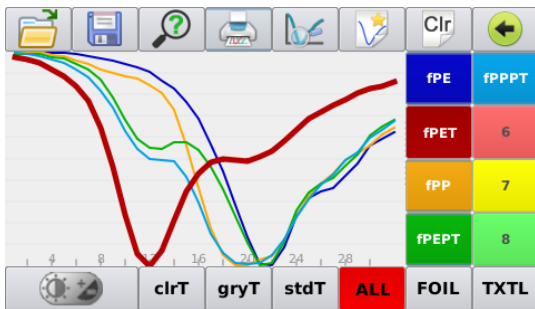
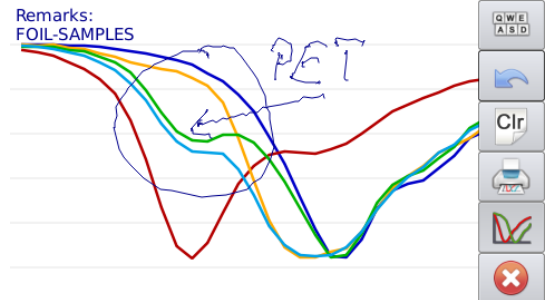


Ein integrierter Touchpen ermöglicht die Eingabe handschriftlicher oder grafischer Kommentare für den Ausdruck der Messprotokolle. In der externen Software kann für jeden Nutzer ein individuelles Firmenlogo geladen werden.



Die externe Software ermöglicht die Übertragung und Anzeige der Daten auf dem PC per USB oder WLAN. Es ermöglicht die Analyse, den Vergleich und die Speicherung aller gemessenen Spektren auf dem PC sowie den individuellen Ausdruck des Messprotokolls mit Kommentaren. Im Analyse-Modus können bis zu 80 verschiedene Spektren gleichzeitig in verschiedenen Farben angezeigt werden!

Die einzigartige Darstellungsart der transformierten NIR-Spektren auf dem farbigen LCD-Touchscreen erlaubt eine einfache Betrachtung und Kontrolle der Ergebnisse sowie den Vergleich mit anderen Polymer-, Teppich- und Textilmaterialien.



Zur Kunststofferkennung wird das Handmessgerät einfach auf die Oberfläche der Probe gedrückt und durch Betätigen des Auslöseknopfes gemessen. Es können sowohl Einzel- als auch kontinuierliche Online-Messungen mit arretierter Auslösetaste durchgeführt werden.



Das miRoGun4.0-Gerät kann sowohl auch als Tischgerät betrieben werden. Dadurch können kleine Partikel unter 1 mm problemlos in der Mitte des Messkopfes im optischen Fokus platziert werden.



10x frei programmierbare LEDs am Messgerät ermöglichen auch seitlichen Überblick über die Messergebnisse.



Set LED/Relays for Net		✓
1 LOW, PA, PA6x, PA12	2 LOW, PP, PPPT	Clr
3 LOW, PE, PEPA, PEPT	4 LOW, ABS, SAN	💡
5 LOW, PS, PPO	6 ---, PBT, PET	⬆️
7 ---, PC, PCA, PCPT	8 ---, POM	⬇️
9 ---, PMMA	10 ---, PVC, APVC	✗

- \* Kunststoffe kommunaler und industrieller Herkunft, Textilien, Fasern und Teppiche – auch in Form von Feststoffen, Granulat, Pellets, Flakes oder Folien
- \* Messung in Millisekunden im Einzel- oder Online-Modus
- \* Einfache Bedienung über Touchscreen-Symbole
- \* Messungen von Flakes und Granulate unter 1 mm
- \* 10 frei-programmierbare LEDs an der Oberseite zur schnellen Anzeige
- \* Detaillierte Spektrenansicht auf dem Farb-Touchscreen
- \* Benutzerdefinierbare Datenbank mit bis zu 1 Mio Spektren
- \* Li-Ion-Akkubetrieb von mehr als 24 h möglich
- \* Verlängerung des Batteriebetriebs durch eine Powerbank
- \* Datenübertragung an PCs und Drucker über USB oder WLAN-Anbindung
- \* Im Lieferumfang enthaltene Software zur Spektrenauswertung auf einem externen PC
- \* Direktes Remote-Drucken auf eingerichteten Druckern mit handschriftlichen und grafischen Kommentaren
- \* Einbindung von individuellen Firmenlogos im Ausdruck
- \* Fernwartung über Internet möglich

Bei Folien und transparenten Materialien muss eine kleine Keramikplatte (Fingerring, wirkt wie ein Spiegel) hinter die Teile platziert werden, um das NIR-Licht zur besseren Daten-auswertung zurück in den Messkopf zu reflektieren.

