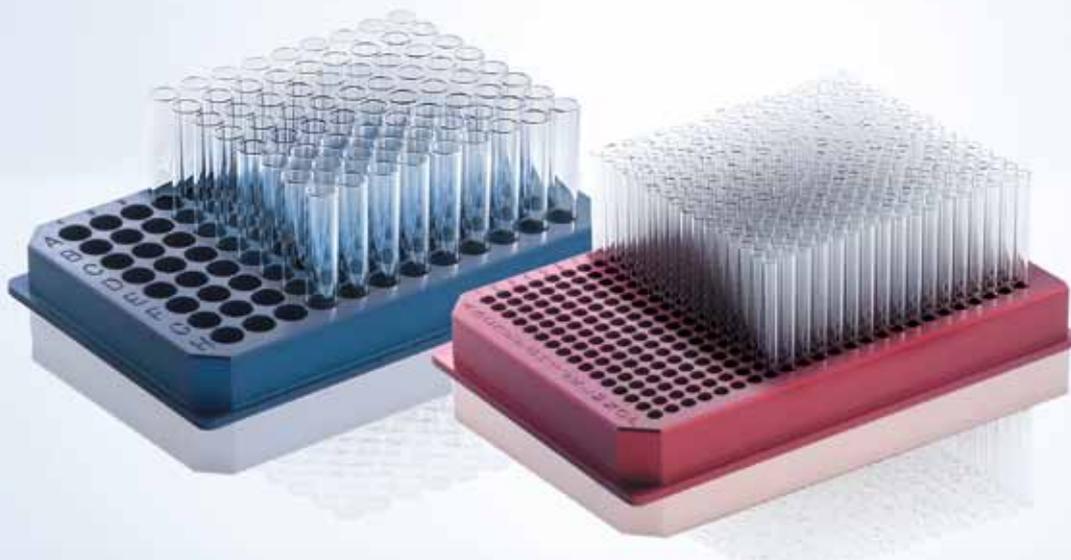


HIRSCHMANN®



Hirschmann-plates

HiClass im
High Throughput Screening

High Throughput Screening – leicht, sicher und wirtschaftlich

Hirschmann-plates bringen das langjährige Hirschmann Know-how für Präzisions-Glaskapillaren auch beim HTS zum Einsatz. Als Einmal-Mikrotiterplatten aus Kunststoff mit Glaseinsätzen kombinieren sie die Vorteile der Kunststoffplatten mit den Vorteilen von Glas. Hirschmann-plates weisen Normmaß und ein geringeres Gewicht auf als Voll-Glasplatten. Dabei sind die Glaseinsätze hochrein und chemisch inert. Die 384er und 1536er Platten lassen sich sehr gut temperieren, da die Wände der Kavitäten nahezu ganz umspült werden können. Mit Hirschmann-plates aus Aluminium wird das Einsatzspektrum erweitert. Die Glaseinsätze sind einzeln entnehmbar.

Hirschmann-plates aus Kunststoff sind mit fest fixierten Glaseinsätzen (96 - 384 - 1536) oder einzeln entnehmbaren Glaseinsätzen (96 - 384) im Programm.

Als Alu-plates sind die Mikrotiterplatten mit Aluminiumplatte und einzeln entnehmbaren Glaseinsätzen erhältlich (Glaseinsätze 96 oder 384).

HTS mit System

Hirschmann-plates und Liquid Handling-Geräte von Hirschmann sind die perfekte Kombination für effizientes HTS. So verbindet der opus® dispenser bei der elektronischen Dosierung Funktionalität und Bedienerfreundlichkeit mit Funktionssicherheit und Effizienz. Durch elektronische Regelung laufen auch Seriendosiervorgänge mit konstanter Ergebnissicherheit ab, bei Bedarf bis zu 9999 mal.

Details im Überblick

- Glaseinsätze, entnehmbar oder fest
- hochrein, chemisch inert
- Trägerplatte aus PP oder Aluminium
- leichteres Gewicht als Vollglas-Platten
- mit Noppendeckeln oder Folien verschließbar
- Einsatz auf Liquid-Handling-Plattformen möglich
- zertifiziert nach DIN EN ISO 9001



Hirschmann-plates

der neue Qualitätsanspruch für Ihr Labor

sicher

hochrein und chemisch inert

innovativ

Glaseinsätze auf Kunststoff- oder Aluminiumplatte

vielseitig

als 96er, 384er oder 1536er deepwell, fixiert oder lose

zertifiziert

nach DIN EN ISO 9001

leicht

geringeres Gewicht als Vollglasplatten

passend

standardisiertes Plattenmaß 124 x 81 mm

flexibel

Einsatz auf Liquid-Handling-Plattformen problemlos möglich

Qualität

hochwertiges Material und strenge Prüfung



HiClass in HTS

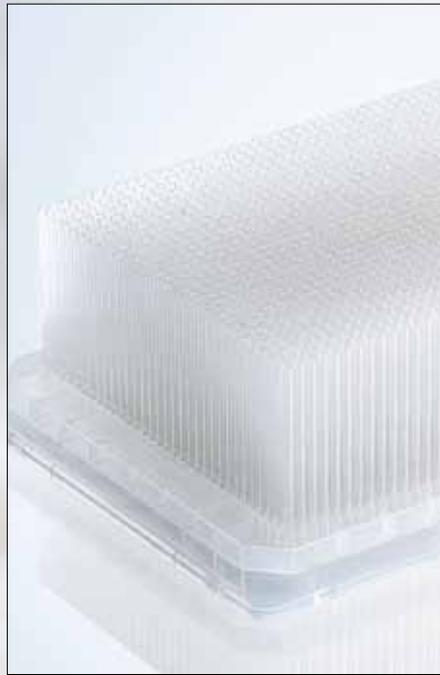
Hirschmann-plates – die neue Qualität im HTS

High Throughput Screening (HTS) - das bedeutet mehrere 1000 Proben pro Tag. Jede davon muss sichere und genaue Ergebnisse bringen. Das richtige Material der Mikrotiterplatten spielt dafür eine wesentliche Rolle. Platten aus PS sind wegen der schlechten Lösungsmittelresistenz in den meisten Fällen ungeeignet. Bei Platten aus PP können sich Zusatzstoffe wie Weichmacher herauslösen. Vollglasplatten sind für manche Robotersysteme zu schwer, für den Einmalgebrauch zu teuer und eine Reinigung ist bei einer 384er oder 1536er deepwell sehr kritisch oder sogar unmöglich.

Hirschmann-plates setzen auf die Vorteile von Glas in Verbindung mit Trägerplatten aus Glas oder Aluminium. Dadurch sind sie leicht und flexibel im Handling. Das niedrigere Gewicht im Vergleich zu Vollglasplatten ist deutlich spürbar und lässt den Einsatz auf den meisten Liquid-Handling-Plattformen problemlos zu.

Die Fertigung unterliegt höchsten Qualitätsansprüchen, damit fortlaufende reproduzierbare Ergebnisse ohne Abweichungen gesichert sind. Hirschmann-plates durchlaufen vor der Auslieferung eine Prüfung nach mehreren Kriterien. Sowohl die optischen als auch die funktionalen Eigenschaften werden in einem Qualitätsprozess zu 100 Prozent geprüft. Neben der hohen Reinheit (Borosilicatglas 3.3) der Produkte spielen die Toleranzen eine bedeutende Rolle.



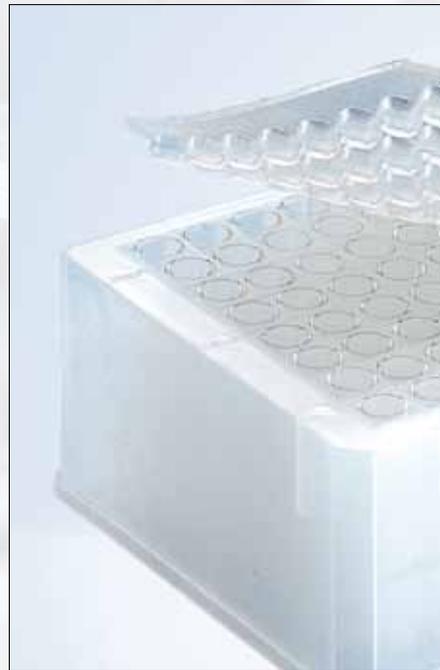


Passend für jede Aufgabe

Hirschmann-plates gibt es in fixierter Ausführung (96, 384, 1536) oder lose (96, 384).

Perfekt temperierbar

Die 96er und 384er lassen sich sehr gut temperieren, da die Wände der Kavitäten nahezu ganz umspült werden können.



Verschließbar

Die 96er können mit Noppendeckeln (aus Silicon, PP oder Teflonbeschichtetem Silicon) oder mit Klebefolien verschlossen werden, für die 384er und 1536er gibt es verschiedene Klebe- und Abdeckfolien.

Breites Einsatzspektrum

Durch die hohe Wärmeleitfähigkeit der Aluminium-plates und die robuste Harteloxaloberfläche ist das Einsatzgebiet deutlich erweitert.

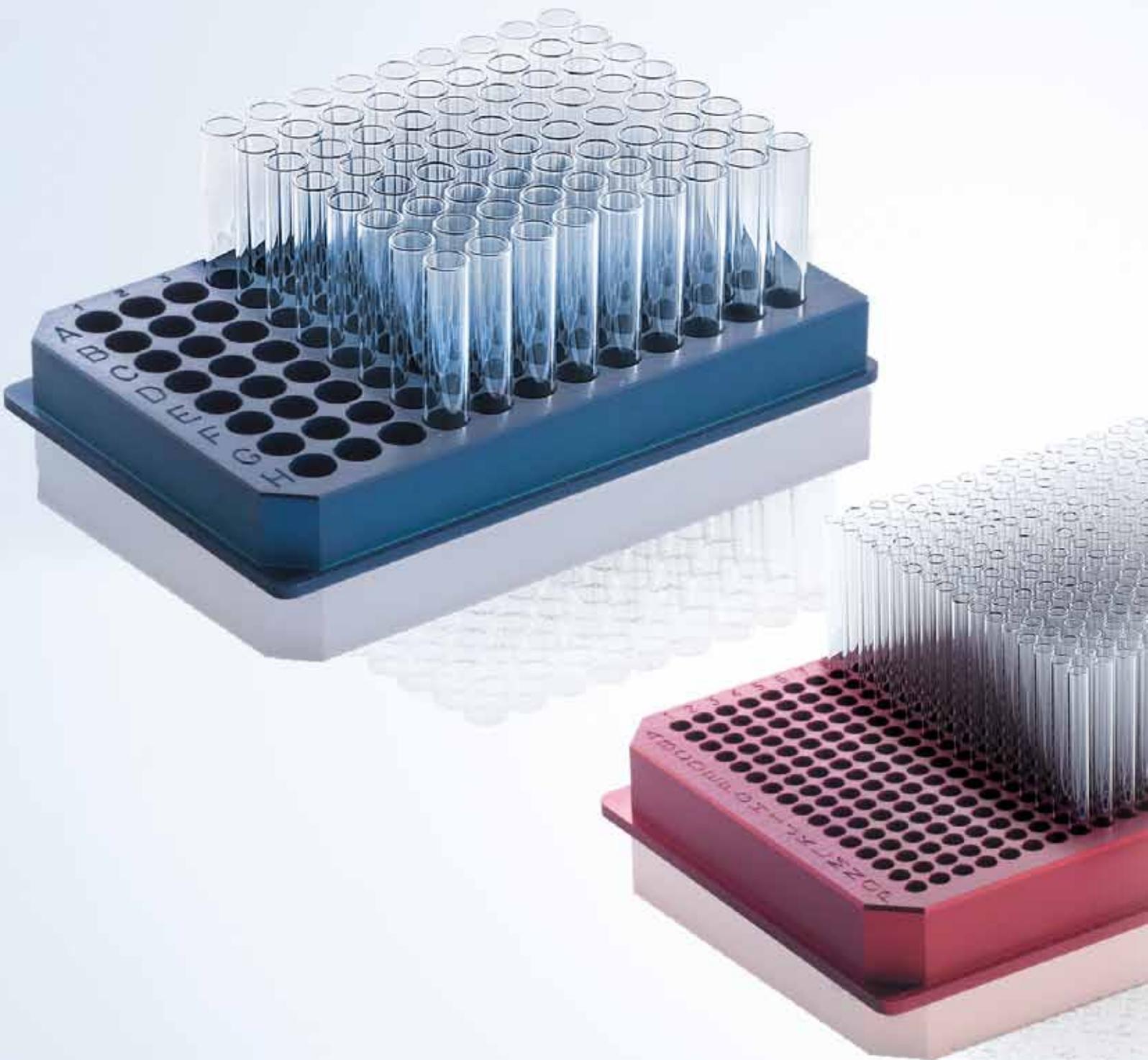
HTS in Perfektion

Hirschmann-plates auch in Aluminium

Aluminiumträgerplatten für lose Glaskavitäten setzen den Hirschmann Standard auch bei den Aluminium-plates.

Die extrem hohe Wärmeleitfähigkeit der Hirschmann Aluminium-plates erweitert deutlich das Einsatzgebiet im analytischen Labor. Auch lange anhaltende oder wechselnde Temperaturen von -100°C bis $+300^{\circ}\text{C}$ verursachen keine Veränderung der Aluminium-Plates.

Dadurch ist eine gleichbleibende Qualität beim Einsatz in der automatischen Maschinenanalyse garantiert. Durch eine Harteloxaloberfläche konnte die Gefahr durch chemische Einflüsse weiter reduziert werden. Die Hirschmann Aluminium-plates sind als 96er und 384er deepwell erhältlich.



Hirschmann-plates HiClass im High Throughput Screening

Technische Daten	
Plattenmaße	Standardisiertes Plattennormmaß 124 x 81 mm. Durch die versch. Glaseinsätze entstehen deepwell-Platten mit Höhen zwischen 40 und 45 mm.
Anordnung	Bei den Platten mit fixierten Glaseinsätzen sind diese so angeordnet, dass sie mit dem gängigen Raster der Pipetierroboter übereinstimmen.
Abdeckung	Für die 96er Platten stehen Noppendeckel aus Silicon, PP oder Teflon zur Verfügung. Bei Bedarf können die 384er und die 1536er Platten mit einer Aluminium-Klebefolie verschlossen werden.
Lösungsmittelresistenz	Die Glaseinsätze sind an deren Unterseite verschlossen und dadurch lösungsmittelbeständig. Dies ist bei der Verwendung von organischen Lösungsmitteln unbedingt notwendig.

Physikalische Eigenschaften & Chemische Zusammensetzung		
Module type	Physikalische Eigenschaften	Chemische Zusammensetzung
96er	Linearer Ausdehnungskoeffizient α $9,1 \cdot 10^{-3} \cdot K^{-1}$ Dichte $2,5 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$	SiO ₂ 69,0% Al ₂ O ₃ 4,0% CaO 5,0% MgO 3,0% Na ₂ O 13,0% BaO 2,0% K ₂ O 3,0% B ₂ O ₃ 1,0%
384er	Linearer Ausdehnungskoeffizient α $8,7 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ Dichte ρ (20°C) $2,48 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$	SiO ₂ 69,0% Na ₂ O 16,0% Al ₂ O ₃ 7,0% CaO 3,0% B ₂ O ₃ 2,0% MgO 1,0% ZnO 1,0%
1536er	Linearer Ausdehnungskoeffizient α $3,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ Dichte ρ (20°C) $2,23 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$	SiO ₂ 81,0% B ₂ O ₃ 13,0% Na ₂ O+K ₂ O 4,0% Al ₂ O ₃ 2,0%

Physikalische Eigenschaften & Chemische Zusammensetzung				
Art.Nr	Bezeichnung	Glaseinsätze Volumen	Platte	Gesamtgewicht
924 01 96	Hirschmann-plates (96er-deepwell)	fixiert 1200 µl	PP	289g
924 01 36	Hirschmann-plates (384er-deepwell)	fixiert 250 µl	PP	223g
924 01 36	Hirschmann-plates (1536er-deepwell)	fixiert 50 µl	PP	168g
924 11 96	Hirschmann-plates (96er-deepwell)	lose 1200 µl	PP	289g
924 11 84	Hirschmann-plates (384er-deepwell)	lose 250 µl	PP	233g
924 21 96	Hirschmann-plates (96er-deepwell)	ohne 1200 µl	Aluminium	277g
924 21 84	Hirschmann-plates (384er-deepwell)	ohne 250 µl	Aluminium	286g

Zubehör	
Art.Nr	Bezeichnung
924 05 84	Glaseinsätze für 384er Hirschmann-plates
924 05 96	Glaseinsätze für 96er Hirschmann-plates
924 07 96	Noppendeckel für 96er Hirschmann-plates



Hirschmann-plates

HIRSCHMANN®

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG
Hauptstraße 7-15 • 74246 Eberstadt Germany
Fon +49 7134 511-0 • Fax +49 7134 511-990
www.hirschmannlab.de • info@hirschmannlab.de



XZ1 093 000