



**Panreac**

Reactivos ultrapuros  
para análisis de trazas  
metálicas

## Reactivos ultrapuros para análisis de trazas metálicas

Panreac presenta sus gamas de reactivos ultrapuros **HIPERPUR** e **HIPERPUR-PLUS** para satisfacer la demanda creciente de reactivos para el análisis de trazas en laboratorios de control medioambiental, control de calidad e investigación. Con dos niveles de pureza es posible satisfacer el más amplio rango de aplicaciones en el análisis de trazas de metales mediante AAS, polarografía, AAS-GF, ICP-OES e ICP-MS.

### HIPERPUR

La gama HIPERPUR (TMA) comprende el amoníaco al 20% y los ácidos acético, clorhídrico, nítrico, sulfúrico, fluorhídrico y perclórico. En todos ellos se garantiza, en la mayoría de los casos, una presencia de impurezas metálicas inferior a 0,1 ppb ( $\mu\text{g/L}$ ) para 60 elementos diferentes. Se presenta en los nuevos envases de polietileno de alta densidad (HDPE) de 500 mL, 1000 mL, 2,5 L y 4 L. Estos envases suponen un cambio muy beneficioso con respecto a los anteriores envases de vidrio recubiertos o no de PVC.



#### Principales ventajas:

- Especificaciones mejoradas gracias al bajo nivel de impurezas metálicas extraíbles del polietileno (se reduce hasta un 80% con respecto a las botellas de vidrio).
- Envase ligero para mayor seguridad y mejor manejo en el laboratorio (ej. el envase de 2.5 L es 80% más ligero que el vidrio). Sin roturas durante el transporte.
- Menor volumen exterior del envase que permite un mejor aprovechamiento del espacio (ej. el envase de 2.5 L es un 78% menos voluminoso que en vidrio). Se necesita una menor cantidad de cartón para la caja exterior.
- Cada envase individual se suministra en caja, lo que supone una menor manipulación en el almacenaje.
- Los envases de 2,5 L y 4 L llevan asa para una mayor comodidad durante su manejo en el laboratorio.
- Tanto la botella como la caja exterior son totalmente reciclables. Ya no es necesario separar el recubrimiento de PVC del anterior envase de vidrio, lo que supone un menor consumo de tiempo del personal de laboratorio.
- Más respetuoso con el medio ambiente: se necesita menos energía en su fabricación y, gracias a la ligereza del envase, se consume menos combustible durante el transporte.

#### Información de pedido

Descripción	Código	Envase			
		500 ml	1000 ml	2,5 l	4 l
Acido Acético glacial (TMA) HIPERPUR	721008	PE	PE	PE	
Acido Clorhídrico 35% (TMA) HIPERPUR	721019	PE	PE	PE	
Acido Fluorhídrico 48% (TMA) HIPERPUR	721028	PE			PF
Acido Nítrico 69% (TMA) HIPERPUR	721037	PE	PE	PE	
Acido Perclórico 70% (TMA) HIPERPUR	722175	PE	PE	PE	
Acido Sulfúrico 93-98% (TMA) HIPERPUR	721058	PE	PE	PE	
Amoníaco 20% (en $\text{NH}_3$ ) (TMA) HIPERPUR	721128	PE			

**Símbolos de Envases:** PE Envase de polietileno PF Botella de polímero fluorado

## HIPERPUR-PLUS

Los reactivos HIPERPUR-PLUS (TMA) están especialmente purificados por destilación múltiple, hasta obtener productos con los menores niveles de impurezas posibles permitiendo obtener niveles de blanco en la línea de base del instrumento durante el análisis de trazas metálicas. Para conseguir reducir al máximo los niveles de impurezas en HIPERPUR-PLUS (TMA) todo el proceso de fabricación ha sido optimizado hasta el límite. El reto más importante en todo el proceso ha sido minimizar las impurezas de elementos, como Fe, Zn, Ni y Cu, de especial importancia analítica y limitar la presencia de elementos comunes en el entorno y en los envases, como son Ca, Na y Al. Gracias a este especial cuidado en la fabricación, la gama HIPERPUR-PLUS (TMA) es capaz de ofrecer reactivos con los elementos anteriores en concentraciones inferiores a las 100 ppt (ng/L) y la mayoría de ellos a menos de 10 ppt (ng/L). HIPERPUR-PLUS (TMA) representa la gama de reactivos con el menor contenido de metales destinada al análisis de trazas metálicas.

La gama de reactivos HIPERPUR-PLUS (TMA) se presenta en botellas específicamente fabricadas y lavadas de TEFLON PFA y FEP en tamaños de 250 mL y 500 mL. El agua y el amoníaco en solución se presentan en botellas especialmente lavadas de HDPE.



### Principales ventajas:

- Los reactivos HIPERPUR-PLUS incluyen el análisis de más de 60 metales a niveles de partes por trillón proporcionando el mayor nivel de pureza disponible en el mercado.
- Están fabricados por destilación sub-boiling.
- El nivel de concentración de la mayoría de los metales está por debajo de 10 ppt, estando todos por debajo de 100 ppt.
- Homogeneidad lote a lote para resultados más reproducibles.
- Producidos y embotellados en sala blanca, clase 10, libre de contaminación para asegurar los más altos niveles de pureza.
- Envasados en botellas especialmente seleccionadas de teflón. El material es controlado antes de la fabricación de la botella. Cada botella es sometida a un proceso de lixiviación con ácido en caliente durante dos semanas para eliminar cualquier contaminación debida a trazas metálicas.

Cada envase de HIPERPUR-PLUS (TMA) viene en una bolsa protectora con relleno de fibras expandidas de polipropileno, 100% reciclables, para absorber cualquier posible fuga del producto. El envase viene a su vez doblemente embolsado.

### Información de pedido

Descripción	Código	Envase		
		250 ml	500 ml	1000 ml
Acido Acético glacial (TMA) HIPERPUR-PLUS	711008			
Acido Clorhídrico 35% (TMA) HIPERPUR-PLUS	711019			
Acido Fluorhídrico 48% (TMA) HIPERPUR-PLUS	711028			
Acido Nítrico 69% (TMA) HIPERPUR-PLUS	711037			
Acido Perclórico 70% (TMA) HIPERPUR-PLUS	712175			
Acido Sulfúrico 93-98% (TMA) HIPERPUR-PLUS	711058			
Agua (TMA) HIPERPUR-PLUS	711074			
Amoníaco 20% (en NH <sub>3</sub> ) (TMA) HIPERPUR-PLUS	711128			
Hidrógeno Peróxido 30% p/p HIPERPUR-PLUS	716323			

**Símbolos de Envases:** Envase de polietileno Botella de polímero fluorado





**Panreac Química S.L.U.**

C/ Garraf, 2 - Polígono Pla de la Bruguera  
E-08211 Castellar del Vallès  
(Barcelona) España  
Tel. (+34) 937 489 400  
Fax (+34) 937 489 401  
e-mail: [central@panreac.com](mailto:central@panreac.com)

**VENTAS**

Tel. España / Internacional: (+34) 902 438 439  
Fax España (+34) 937 489 494  
Fax Internacional (+34) 937 489 495  
e-mail:  
España: [iberia@panreac.com](mailto:iberia@panreac.com)  
Portugal: [panreacportugal@panreac.com](mailto:panreacportugal@panreac.com)  
Francia: [panreacfrance@panreac.com](mailto:panreacfrance@panreac.com)  
Resto del mundo: [export@panreac.com](mailto:export@panreac.com)

**Panreac Chimie S.A.R.L.**

129, rue Servient  
Tour Credit Lyonnais  
69326 Lyon Cedex 03  
France

**Panreac Química Lda.**

Avenida 25 de Abril, 672  
Edifício Alvorada - 5º Esq.º  
2750-512 Cascais  
Portugal

**Nova Chimica**

Via G. Galilei, 47  
20090 Cinisello Balsamo (MI)  
Italy  
Tel. +39 02 66045392  
Fax +39 02 66045394  
e-mail: [info@novachimica.com](mailto:info@novachimica.com)  
[www.novachimica.com](http://www.novachimica.com)

[www.panreac.com](http://www.panreac.com)