



## LADRILLOS DE ALTA ALUMINA DE LA SERIE REPSAL (R)



**DESCRIPCIÓN:** Ladrillos fabricados a base de chamota, andalucita y bauxita.

**CARACTERÍSTICAS:**

- Ladrillos de mayor envergadura que los sílico-aluminosos. Contienen más de 47,5% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
- Mayor refractariedad en ladrillos con mayor contenido de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- Buena a excelente resistencia al ataque de escorias ácidas.

**PRESENTACIÓN:** Formas de cualquier tipo y calidad.

CALIDAD	R-50AR	R-60AR	R-70AR	R-50	R-60	R-70	R-70D	R-70BP	R-80	R-85BP
Ingredientes principales	Andalucita			Bauxita						
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , %	49,5	59,0	69,2	49,6	59,8	69,1	70,1	67,8	78,7	84,4
Densidad a 120°C, kg/m <sup>3</sup>	2291	2451	2611	2259	2387	2499	2563	2595	2627	2804
Porosidad a 120°C, %	16,9	17,0	17,2	19,7	20,5	19,5	19,2	16,6	20,4	17,0
MDR a 120°C, MPa	7,5	6,9	9,0	7,0	8,3	9,3	11,0	13,0	10,3	19,3
RC a 120°C, MPa	37,9	44,8	65,5	27,6	37,9	31,0	37,9	72,4	48,3	106,9
ΔL a 1300°C	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,9	0,2	0,1	0,1	0,1
ΔL a 1500°C	0,1	0,3		0,9	1,0					
ΔL a 1700°C			2,8			4,5	5,6	4,0	2,0	0,2
Temp. máx. operación., °C	1677	1688	1721	1650	1677	1704	1704	1704	1732	1788
MDR: Módulo de rotura RC: resistencia a la compresión ΔL: Cambio lineal										

**COMPLEMENTO TÉCNICO RELEVANTE:**

- ✓ Los ladrillos tipo AR fabricados con andalucita tienen baja porosidad, buena resistencia a la abrasión, buena estabilidad volumétrica y buena resistencia al choque térmico.
- ✓ **La andalucita procede de nuestras minas en Paita–Piura y es usada también por conocidos fabricantes de refractarios en el mundo. A pesar de tener mucho menos % Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, es más pura que la bauxita y tan refractaria como esta. Sus impurezas suman ±1.6% y, de la bauxita, ±5.5%.**
- ✓ La andalucita se multiza en la cocción formando un entramado de granos tipo aguja que le agrega al ladrillo alta resistencia mecánica y, debido a que la sílice formada en la multización llena dicho entramado con una fase viscosa, hace que el ladrillo sea casi impermeable al ingreso destructivo de los vapores alcalinos y sulfatados agregándole, a la vez, más resistencia a la deformación por carga en caliente al producto y, por otro lado, más resistencia al ataque de escorias ácidas.
- ✓ Las altas expansiones de los ladrillos de 70% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> los hacen apropiados para sellar juntas a elevadas temperaturas.
- ✓ Los ladrillos fosfatados y quemados tipo BP tienen baja porosidad y son menos permeables al “mojado” de aleaciones fundidas de aluminio. Asimismo, tienen elevada resistencia a la abrasión.

**PRÁCTICA DE USO:**

- El producto puede estar almacenado bajo techo sin límite.
- Instalar de acuerdo a las prácticas usuales con los morteros adecuados para el proceso industrial.
- Para hornos que no contengan metales fundidos, normalmente, se requiere juntas de expansión basadas en la configuración del revestimiento.
- Para hornos de paredes verticales grandes es posible que se requieran placas de estante de acero especiales conocido como sistema de soporte de ladrillos.
- El corte de ladrillos debe hacerse con disco de diamante.

**Para cualquier consulta o asistencia técnica contactar con  
REFRACTARIOS PERUANOS S.A.  
Telf. 5151100**