

MANUFACTURAS VITROMEX, S. A. DE C. V.

Producto nacional fabricado en la planta con domicilio en:

Blvd. Isidro López Zertuche No. 4103
Col. Zona Industrial
Saltillo, Coahuila

Contacto:

Ing. Sendy Sánchez Fernández
Tel: 01 844 411 5000
sendy.sanchez@gis.com.mx

PRODUCTO DICTAMINADO

LOSETA CERÁMICA COTTOFORTE PARA PISO Y MURO, LOSETA CERÁMICA SEMIGRESIFICADA Y LOSETA CERÁMICA PORCELÁNICO

DICTAMEN DIT/072/09

Tabla de Especificaciones

Tabla 1. Loseta Cerámica Cottoforte para piso

Especificaciones	Referencia: NMX-C-422- ONNCCE	Especificación	Valores obtenidos	Resultados
Absorción de agua	10.1	7 – 18 %	15,96 %	Cumple con la norma
Resistencia a la abrasión	10.2.1	Indicado por el fabricante	II	Cumple con la norma
Resistencia a la flexión	10.3	$\geq 250 \text{ kg/cm}^2$	295,53 kg/cm^2	Cumple con la norma
Dureza al rayado	10.4	≥ 5	5	Cumple con la norma
Coeficiente de fricción	Seco	$\geq 0,6$ Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,6675	Antiderrapante
	Húmedo	$\geq 0,6$ Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,4049	No Antiderrapante
Resistencia al choque térmico	10.6	No debe presentar grietas	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al craquelado	10.7	No debe presentar fisuras en la superficie del esmaltado	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al ataque químico	10.8.1	Mínimo B	Clase GA (V)	Cumple con la norma
Resistencia a las manchas	10.8.2	Mínimo clase 3	Clase 5	Cumple con la norma
Dimensiones faciales	10.9	2,5 % desviación de dimensión nominal	0,06 %	Cumple con la norma
		1,5 % desviación promedio del valor máximo	0,093 %	

Espesor desviación admisible respecto a la muestra	10.9	≤ 0,8 mm	0,25 mm	Cumple con la norma
Planeidad (desviación máxima)	10.10	(+)0,5 % a (-)0,25 %	(+)0,99 mm / 0,21 % (-)0,27 mm / 0,06 % (+)0,61 mm / 0,18 % (-)0,66 mm / 0,20 % (+)1,65 mm / 0,35 % (-)0,78 mm / 0,17 %	Cumple con la norma
Alabeo diagonal				
Alabeo lateral				
Ángulos		(+)0,5 % a (-)0,25 %		
Ortogonalidad (desviación máxima)	10.11	≤ 0,7 %	(+)0,48 mm / 0,14 % (-)0,81 mm / 0,24 % (+)0,94 mm / 0,28 % (-)0,48 mm / 0,14 %	Cumple con la norma
Rectitud de lados				
Ortogonalidad				

Tabla 2. Loseta Cerámica Cottoforte para muro

Especificaciones		Referencia: NMX-C-422- ONNCCE	Especificación	Valores obtenidos	Resultados
Absorción de agua		10.1	≤ 20 %	17,26 %	Cumple con la norma
Resistencia a la abrasión		10.2.1	No aplica	No aplica	No aplica
Resistencia a la flexión		10.3	≥ 150 kg/cm ²	219,45 kg/cm ²	Cumple con la norma
Dureza al rayado		10.4	No aplica	No aplica	No aplica
Coeficiente de fricción	Seco	10.5	No aplica	No aplica	No aplica
	Húmedo		No aplica	No aplica	No aplica
Resistencia al choque térmico		10.6	No debe presentar grietas	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al craquelado		10.7	No debe presentar fisuras en la superficie del esmaltado	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al ataque químico		10.8.1	Mínimo B	Clase GA (V)	Cumple con la norma
Resistencia a las manchas		10.8.2	Mínimo clase 3	Clase 5	Cumple con la norma
Dimensiones faciales		10.9	2,5 % desviación de dimensión nominal 0,6 % desviación promedio del valor máximo	Lado A 0,005 % Lado B 0,213 % Lado A 0,067 % Lado B 0,055 %	Cumple con la norma
Espesor desviación admisible respecto a la muestra		10.9	≤ 0,6 mm	0,315 mm	Cumple con la norma

Planeidad (desviación máxima)				
Alabeo diagonal		(+)0,4 % a (-)0,3 %	Lado A (+) 0,50 mm / 0,14% (-) 0,30 mm / 0,08% Lado B (+) 0,40 mm / 0,11% (-) 0,20 mm / 0,05%	
Alabeo lateral	10.10	(+)0,4 % a (-)0,3 %	Lado A (+) 0,40 mm / 0,20% 0 Lado B 0 (-) 0,20 mm / 0,07%	Cumple con la norma
Ángulos		(+)0,4 % a (-)0,3 %	Lado A (+) 0,30 mm / 0,08% (-) 0,30 mm / 0,08% Lado B (+) 0,50 mm / 0,14% (-) 0,50 mm / 0,14%	
Ortogonalidad (desviación máxima)				
Rectitud de lados	10.11	$\leq 0,3 \%$	Lado A 0 / 0,00% Lado B (+) 0,14 mm / 0,05% (-) 0,82 mm / 0,27%	Cumple con la norma
Ortogonalidad		$\leq 0,3 \%$	Lado A (+) 0,03 mm / 0,01% (-) 0,61 mm / 0,20% Lado B 0 / 0,00%	

Tabla 3. Loseta Cerámica Semigresificada

Especificaciones		Referencia: NMX-C-422- ONNCCE	Especificación	Valores obtenidos	Resultados
Absorción de agua		10.1	3 – 7 %	2,60 %	Cumple con la norma
Resistencia a la abrasión		10.2.1	Indicado por el fabricante	III	Cumple con la norma
Resistencia a la flexión		10.3	$\geq 250 \text{ kg/cm}^2$	455,07 kg/cm ²	Cumple con la norma
Dureza al rayado		10.4	≥ 5	5	Cumple con la norma
Coeficiente de fricción	Seco	10.5	$\geq 0,6$ Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,7396	Antiderrapante
	Húmedo		$\geq 0,6$ Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,4133	No Antiderrapante
Resistencia al choque térmico		10.6	No debe presentar grietas	Sin defectos visibles	Cumple con la norma

Resistencia al craquelado	10.7	No debe presentar fisuras en la superficie del esmaltado	Sin defectos visibles	Cumple con la norma		
Resistencia al ataque químico	10.8.1	Mínimo B	Clase GA(V)	Cumple con la norma		
Resistencia a las manchas	10.8.2	Mínimo clase 3	Clase 5	Cumple con la norma		
Dimensiones faciales	10.9	2,5 % desviación de dimensión nominal 1,5 % desviación promedio del valor máximo	0,1040 % 0,3061 %	Cumple con la norma		
Espesor desviación admisible respecto a la muestra	10.9	≤ 0,8 mm	0,375 mm	Cumple con la norma		
Planeidad (desviación máxima)	10.10			Cumple con la norma		
Alabeo diagonal					(+)0,5 % a (-)0,25 %	(+)0,37 mm / 0,08 % (-)0,18 mm / 0,04 %
Alabeo lateral					(+)0,5 % a (-)0,25 %	(+)0,47 mm / 0,14 % (-)0,21 mm / 0,06 %
Ángulos					(+)0,5 % a (-)0,25 %	(+)0,54 mm / 0,11 % (-)0,44 mm / 0,09 %
Ortogonalidad (desviación máxima)	10.11			Cumple con la norma		
Rectitud de lados					≤ 0,7 %	(+)0,42 mm / 0,13 % (-)1,2 mm / 0,36 %
Ortogonalidad					≤ 0,7 %	(+)0,45 mm / 0,13 % (-)0,90 mm / 0,27 %

Tabla 4. Loseta Cerámica Porcelánico

Especificaciones		Referencia: NMX-C-422- ONNCE	Especificación	Valores obtenidos	Resultados
Absorción de agua		10.1	≤ 0,5 %	0,20 %	Cumple con la norma
Resistencia a la abrasión		10.2.1	Indicado por el fabricante	IV	Cumple con la norma
Resistencia a la flexión		10.3	≥ 350 kg/cm ²	423,85 kg/cm ²	Cumple con la norma
Dureza al rayado		10.4	≥ 5	9	Cumple con la norma
Coeficiente de fricción	Seco	10.5	≥ 0,6 Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,8115	Antiderrapante
	Húmedo		≥ 0,6 Antiderrapante 0,3 – 0,6 No antiderrapante	0,5605	No Antiderrapante
Resistencia al choque térmico		10.6	No debe presentar grietas	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al craquelado		10.7	No debe presentar fisuras en la superficie del esmaltado	Sin defectos visibles	Cumple con la norma
Resistencia al ataque químico		10.8.1	Mínimo B	Clase GA(V)	Cumple con la norma

Resistencia a las manchas	10.8.2	Mínimo clase 3	Clase 5	Cumple con la norma
Dimensiones faciales	10.9	1,2 % desviación de dimensión nominal 1,5 % desviación promedio del valor máximo	0,4210 % 0,1489 %	Cumple con la norma
Espesor desviación admisible respecto a la muestra	10.9	≤ 0,8 mm	0,15 mm	Cumple con la norma
Planeidad (desviación máxima) Alabeo diagonal Alabeo lateral Ángulos	10.10	(+)0,5 % a (-)0,25 % (+)0,5 % a (-)0,25 % (+)0,5 % a (-)0,25 %	(+)0,58 mm / 0,08 % 0 (+)0,37 mm / 0,07 % (-)0,57 mm / 0,11 % (+)0,86 mm / 0,12 % (-)0,67 mm / 0,09 %	Cumple con la norma
Ortogonalidad (desviación máxima) Rectitud de lados Ortogonalidad	10.11	≤ 0,7 % ≤ 0,7 %	(+) 1,13 mm / 0,22 % (-)0,64 mm / 0,13 % (+)0,93 mm / 0,18 % (-)0,35 mm / 0,07 %	Cumple con la norma

País de origen: México

Vigencia del certificado: 19/06/2009 al 19/06/2010