

RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S

Apreciado cliente

De manera atenta nos permitimos hacer entrega de los siguientes informes de resultados de ensayos de laboratorio bajo los requerimientos técnicos de su proyecto:

- BASE GRANULAR CLASE C

Los ensayos se realizaron conforme a las normas establecidas por la normativa vigente, los resultados reportados corresponden exclusivamente a las características de las muestras ensayadas.

Para nosotros es grato informarle que a partir de diciembre del año 2022 contamos con certificación **ISO 9001:2015**, con el siguiente alcance:

**CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES RCD EMPLEADOS
EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBRAS CIVILES**



Agradecemos su confianza, seguimos comprometidos con garantizar la calidad de nuestros productos y avanzar diariamente en nuestra mejora continua.

Att.

Ing. Marco Tulio Urrego Cárdenas
Gerente de producción Recicladosprefabricados de Colombia SAS



RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.

MATERIAL BASE GRANULAR INV ART.330-22 BG CLASE C
INFORMACIÓN TÉCNICA ESTADÍSTICA

Composición de materias primas recibidas:

Concreto (Rc)
Mampostería (Rb)

Asfalto (Ra)

Recebo (Ru)

Agregados Naturales (Ru)

Vidrio (Rg)

Acero, plástico, madera (X)

Partículas flotantes: Plásticos y Maderas (FI)

Proceso de producción:

Trituración primaria, secundaria y clasificación mecánica.

Composición resultante:

Material gravo arenoso de color grisáceo, clasificación de
componentes áridos gruesos según norma UNE-EN-933-11:2009 así:

Rc + Ru : 94.5%

Ra : 5%

X + FL : 0,5%

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS BG 38							
Granulometría INV - 213	TAMIZ	1 1/2"	1"	3/4"	3/8"	No. 4	No. 10	No. 40	No. 200
	ABERTURA TAMIZ (mm)	37,5	25	19	9,5	4,75	2	0,425	0,075
	Máximo % Pasa	100,0	100,0	90,0	75,0	60,0	45,0	30,0	15,0
	Mínimo % Pasa	100,0	70,0	60,0	45,0	30,0	20,0	10,0	5,0
	PROMEDIO % PASA	100,0	87,9	74,8	47,9	34,0	24,2	21,7	12,9
DUREZA	SOLICITUD								
ENSAYO	ESPECIFICACIÓN								
Desgaste en la Máquina de los Ángeles (Gradación A), INV - 218	8% Max.	100 REV. PROMEDIO				8%			
	40% Max.	500 REV. PROMEDIO				38%			
DURABILIDAD	SOLICITUD								
ENSAYO	ESPECIFICACIÓN								
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % máximo	Sulfato de magnesio (18%)	PROMEDIO				12,0%			
LIMPIEZA	SOLICITUD								
ENSAYO	ESPECIFICACIÓN								
Límite líquido % INV - 125	25% - máximo	PROMEDIO				NO LIQUIDO			
Índice de Plasticidad % INV - 126	3% - máximo	PROMEDIO				NO PLASTICO			



RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.
MATERIAL BASE GRANULAR INV ART.330-22 BG CLASE C
INFORMACIÓN TÉCNICA ESTADÍSTICA

LIMPIEZA	SOLICITUD			
ENSAYO	ESPECIFICACIÓN			
Equivalente arena INV - 133	30% - mínimo	PROMEDIO	25%	Ver nota 3
Valor azul de metileno INV - 235	10 - máximo (Nota 2)	PROMEDIO	4%	
Contenido terrones arcilla partículas deleznales % INV - 211	2% - máximo	PROMEDIO	1,35%	
GEOMETRIA	SOLICITUD			
ENSAYO	ESPECIFICACIÓN			
Caras fracturadas INV - 227	1 cara 50% min.	PROMEDIO	85,0%	
Índices de aplanamiento y alargamiento INV - 230	35% - máximo	PROMEDIO	ALARGAMIENTO	APLANAMIENTO
			13,0%	12,0%
CAPACIDAD DE SOPORTE	SOLICITUD			
ENSAYO	ESPECIFICACIÓN			
Capacidad de Soporte CBR (Referido al 100 % de la densidad seca máxima) INV -148	≥80% - minimo	PROMEDIO	95%	

PRESENTACIÓN:



- 1) El origen de las materias primas RCD están libres de sustancias químicas, derivados del asbesto o residuos peligrosos
- 2) Los resultados se obtienen de un promedio de muestras ensayadas por el laboratorio en los últimos 6 meses. Los valores presentados pueden variar debido a cambios por composición de las materias primas de RCD para la producción del material.
- 3) El valor de equivalente de arena se cumple validando el paramero de azul de metileno de acuerdo a lo indicado en la especificacion

Vo.Bo. Director Técnico
Ing. Marco T. Urrego C.