

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:

- SUBBBASE GRANULAR CLASE A

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.

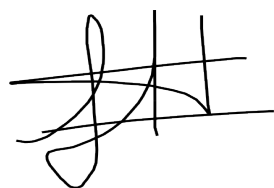
Para nosotros es grato informarle que a partir de diciembre del año 2022 contamos con certificación **ISO 9001:2015**, con el siguiente alcance:

**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 Reciclados Industriales de Colombia SAS



RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.

MATERIAL SUBBASE GRANULAR INV ART.320-22 SBG CLASE A
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 SBG 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	95,0	85,0	75,0	60,0	45,0	30,0	15,0
	Mínimo % Pasa	100,0	75,0	55,0	45,0	30,0	20,0	8,0	2,0
	PROMEDIO % PASA	100,0	90,5	81,6	59,8	44,4	31,7	18,8	7,6
DUREZA	SOLICITUD ESPECIFICACIÓN								
ENSAYO									
Desgaste en la Máquina de los Ángeles (Gradación A), INV - 218	50% Max.	500 REV. PROMEDIO				45%			
Micro Deval % INV - 238	30%- máximo	PROMEDIO				30%			
DURABILIDAD	SOLICITUD ESPECIFICACIÓN								
ENSAYO									
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % máximo	Sulfato de magnesio (18%)	PROMEDIO				10,0%			
LIMPIEZA	SOLICITUD ESPECIFICACIÓN								
ENSAYO									
Límite líquido % INV - 125	25% - máximo	PROMEDIO				20,0%			
Índice de Plasticidad % INV - 126	6% - máximo	PROMEDIO				3,0%			



RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.

MATERIAL SUBBASE GRANULAR INV ART.320-22 SBG CLASE A
INFORMACIÓN TÉCNICA ESTADÍSTICA

LIMPIEZA	SOLICITUD ESPECIFICACIÓN		
ENSAYO			
Equivalente arena INV - 133	25% - mínimo	PROMEDIO	25%
Contenido terrones arcilla partículas deleznales % INV - 211	2% - máximo	PROMEDIO	0,8%
CAPACIDAD DE SOPORTE	SOLICITUD ESPECIFICACIÓN		
ENSAYO			
Capacidad de Soporte CBR (Referido al 100 % de la densidad seca máxima) INV -148	≥40% - minimo	PROMEDIO	60%

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.

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