¿Qué es Superlec?

La arcilla expandida klinkerizada SUPERLEC es un agregado inerte y liviano que reemplaza al canto rodado, piedra partida y arena para producir hormigones estructurales livianos y contrapisos aislantes de igual resistencia a la compresión y con un 30% menos de peso que los obtenidos con áridos tradicionales.

¿Para qué se emplea?

- *Concretos asfálticos para uso vial.*
- *Capa de compresión de losas cerámicas.*
- *Contrapisos livianos aislantes.*
- *Premoldeados en general.*
- *Campos deportivos y parquizaciones.*
- *Drenajes.*

¿Quién lo fabrica?

SUPERLEC es fabricado y comercializado en Argentina desde 1966 por ARCILLEX S.A.I.C. en su planta industrial de José León Suárez, San Martín, Provincia de Buenos Aires, donde cuenta con más de 85 hectáreas de yacimientos propios para la extracción de arcillas expansibles, siendo ésta su materia prima.

Aprobaciones

- Norma IRAM 1567.
- Certificado de Aptitud Técnica de la Secretaría de Vivienda y Urbanismo.
- Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.
- Reglamento CIRSOC 202.

Presentaciones granulométricas y usos

Grano 0-3
- Bloques.
- Pequeños premoldeados.
- Agregado fino para homigones y morteros.
- Concretos asfálticos.

Grano 3-10
- Hormigón estructural.
- Pretensados y postesados.
- Concretos asfálticos.
- Contrapisos.
- Hormigones refractarios.

Grano 10-20
- Contrapisos aislantes.
- Drenajes.
- Hormigones refractarios.

Grano 20-40
- Drenajes.
- Rellenos livianos y aislantes.
- Parquizaciones.

Propiedades

Alta resistencia
Su estructura interna le brinda a SUPERLEC una elevada resistencia mecánica convirtiéndolo en el único agregado liviano que iguala los valores de los hormigones hechos con agregados pétreos.

Termicamente aislante
En hormigones livianos se combinan las cualidades de aislación térmica y resistencia mecánica de SUPERLEC. Es indicado para ser usado en azoteas, paneles y contrapisos aislantes.

Resistente al fuego
Los Hormigones comunes se fisuran fácilmente frente al calor permitiendo que las altas temperaturas afecten directamente a las armaduras de hierro en su interior. Debido a su estabilidad dimensional y baja conductividad térmica, SUPERLEC continua protegiendo a las armaduras del fuego por un tiempo mayor al resto de los áridos, evitando el estallido del hormigón.

Químicamente inerte
Por su materia prima y proceso de fabricación en hornos rotativos a 1120 °C, SUPERLEC no contiene sustancias químicamente activas, orgánicas o inorgánicas, no existiendo, por tal, riesgos de reacción alcali-árido ni ningún otro tipo de reacción con otros componente .

Aislante acústico
La estructura celular de SUPERLEC permite que en paneles y cerramientos se amortigüen las vibraciones propagadas por el medio ambiente y por vía sólida (impacto), degradando su energía.

Resultados

1. ***La reducción aproximada de un 30% del peso total de la estructura sin afectar la resistencia. Permite cálculos de secciones estructurales menores que con áridos pesados, ahorrando materia prima.***
2. ***Mayor volúmen de carga por camión, lo que representa un considerable ahorro en fletes.***
3. ***Facilidad de acarreo en obra, tanto del agregado como de hormigones frescos. Ahorro de tiempo.***
4. ***Significativo ahorro en el costo final de obra.***
5. ***Menores costos de fundación.***

Contrapisos livianos aislantes

	Cemento común		Cemento de albañería
	e: <= 5 cm	e: >= 5 cm	----
Porción práctica en volúmen	1:9	1:9	1:7
Cemento *(kg/m³)*	170	170	160
SUPERLEC *3-10 (m³/m³)*	1,050	----	1,050
SUPERLEC *10-20 (m³/m³)*	----	1,050	----
Agua *(lt/m³)*	140	130	100
Resistencia media a la compresión *(kg/cm²)*	40	40	30
Densidad seca *(kg/m³)*	900	800	900
Coef. Conduct. Térmica λ (Kcal/m °C h)	0,22	0,20	0,22

Hormigones estructurales

	Estructuras		Premoldeados		Bloques	
	Dosif. 1	Dosif. 2	Dosif. 1	Dosif. 2	Dosif. 1	Dosif. 2
Porción práctica en volúmen	1:3:2,5	1:2:2	1:1:2:2	1:0,5:2,5:3	1:6	1:1,5:5
Cemento *(kg/m³)*	300	400	330	300	260	275
Arena *(m³/m³)*	0,725	0,650	0,270	0,120	----	0,320
SUPERLEC *0-3 (m³/m³)*	----	----	0,540	0,600	1,200	1,060
SUPERLEC *3-10 (m³/m³)*	0,600	0,650	0,540	----	----	----
SUPERLEC *10-20 (m³/m³)*	----	----	----	0,700	----	----
Agua *(lt/m³)*	180	200	175	160	130	130
Resistencia media a la compresión *(kg/cm²)*	225	270	225	170	80	105
Densidad seca *(kg/m³)*	1700	1750	1400	1330	1275	1510
Asentamiento (cm)	4-6	4-7	1-2	2-4	0-1	0-1
Coef. Conduct. Térmica λ (Kcal/m °C h)	0,85	0,85	0,50	0,50	----	----

Modo de empleo

1- Mojar el material antes de usar.

Ayuda a mantener óptimas las condiciones de trabajabilidad del hormigón durante el transporte y llenado del encofrado. El agua retenida dentro del árido mejora la reacción química del fragüe proveyendo agua desde el interior de la masa propia del hormigón.

2- Orden de mezclado.

Para obtener un buen hormigón. Primero colocar el agua y luego SUPERLEC.
A continuación la arena en caso de hacer hormigones, y por último el cemento. Se recuerda cumplir con los tiempos mínimos de mezclado según normas.

3- Utilizar vibrador de aguja.

Aconsejable con cualquier tipo de hormigón, especialmente en caso de estructuras con gran cantidad de armaduras.
Cuando el hormigón deja de asentarse indica que el encofrado está correctamente lleno.

Fabrica y Vende:

ARX

arcillex s.a.

Planta industrial SUPERLEC
Salvador Debenedetti 8882 y Autopista del Buen Ayre
(1655) José León Suárez - San Martín - Buenos Aires
Tel. (011) 4729-6967

Planta industrial VIPRET
Ruta Panamericana Km. 70.5
Tel. (03489) 449489 / 444497 (2804) Campana, Buenos Aires, Argentina

E-mail: ventas@arcillex.com.ar - www.arcillex.com.ar

La solución ideal para lograr el máximo rendimiento

SUPERLEC