



## Lehké umělé kamenivo

Alternativa k přírodním zdrojům

Nové lehké umělé kamenivo LK RUGEN® se používá především pro výrobu lehkých betonů nebo pro zásypy. Umělé kamenivo LK RUGEN® je dodáváno v kulovité nebo nepravidelné (drcené) formě ve frakcích 0/2, 2/4, (alternativně 0/4), 4/8 a 8/16.

Výhody:

- nízká objemová hmotnost (od 600 kg/m<sup>3</sup>),
- vysoká pevnost (vysoká odolnost proti drcení C<sub>A</sub>)  
překračuje parametry konkurenčních materiálů,
- možnost řídit mechanicko-fyzikální parametry,
- mimořádně rychlá nasákavost,
- nehořlavý materiál.

## Nová technologie

Lehké umělé kamenivo LK RUGEN® je možné použít pro výrobu běžných stavebních směsí, výrobků a konstrukcí. Ve stavebních výrobcích funguje lehké umělé kamenivo LK RUGEN® jako rezervoár vody pro hydrataci - vnitřní ošetření (INTERNAL CURING).

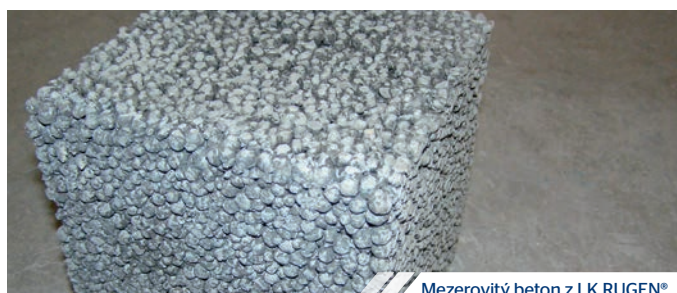
## Široký rozsah použití

Umělé kamenivo RUGEN® má velice dobrou nasákavost, která umožňuje výrobek okamžitě aplikovat do betonu a malt, a to beze změny konzistence.

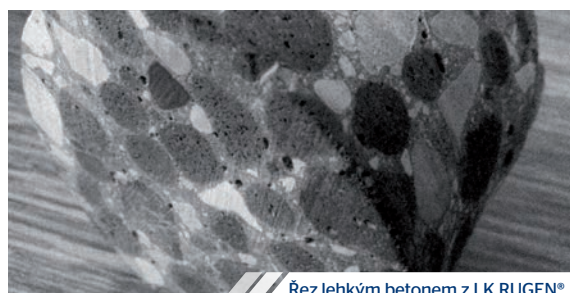
Kamenivo lze použít pro výrobu:

- lehkých hutných betonů s objemovou hmotností od 1400 kg/m<sup>3</sup>  
(transportbetony, vyrovnávací a spádové vrstvy, konstrukční lehké betony, betonové tvarovky, lehké betonové prvky),
- lehkých porizovaných betonů s objemovou hmotností od 1100 kg/m<sup>3</sup>  
(konstrukční lehké betony, vyrovnávací a spádovací vrstvy, lehké betonové prvky),
- lehkých mezerovitých betonů s objemovou hmotností od 900 kg/m<sup>3</sup>  
(konstrukčně-tepelněizolační betony, vyrovnávací a spádové vrstvy, tvarovky, příčkovky, desky, překlady, panely),
- suchých stavebních směsí a malt.

Umělé kamenivo LK RUGEN® je možné využít pro vyrovnávací vrstvy konstrukcí suchých podlah jako řešení pro použití finálních deskových materiálů.



Mezerovitý beton z LK RUGEN®



Řez lehkým betonem z LK RUGEN®



## Ukázky použití

Výstavba domů z prefabrikátů, které jsou částečně vyplněné lehčeným betonem.

Výstavba z prefabrikátů s LK RUGEN®



Prefabrikáty z lehkého betonu



## Doprava a manipulace

Materiál je přepravován jako volně ložený nebo ve velkoobjemových pytlích (typ BIG BAG), které lze snadno složit na požadované místo hydraulickou rukou.

## Mobilní technologie

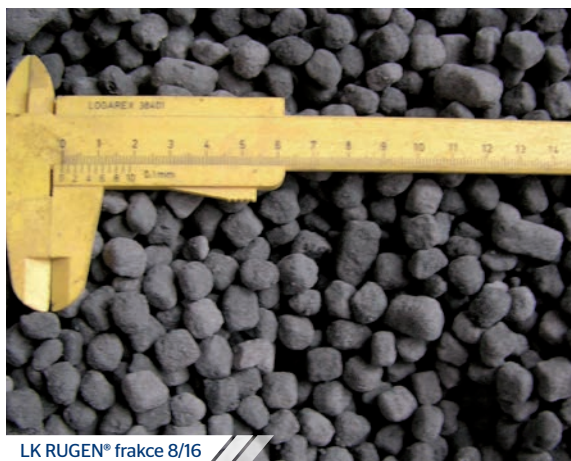
Veškeré technologie jsou semimobilní, mobilní, variabilní a modulové a jejich nasazení v místě zdroje alternativních surovin je okamžité. Jsou vyloučena zbytečná zdržení ze strany stavebních úřadů nebo ostatních úřadů státní správy.

## Ekologie

Umělé kamenivo LK RUGEN® plně nahrazuje limitované zdroje přírodního kameniva. Použitím umělého kameniva LK RUGEN® ve stavebnictví se významně přispívá ke snížení spotřeby neobnovitelných přírodních zdrojů, energií a k výraznému snížení emisí CO<sub>2</sub>.



Snadná doprava



LK RUGEN® frakce 8/16

## Technické parametry

Vlastnosti	$\rho$ sypná, volná	$C_A$	frakce	objemová hmotnost zrna
	kg/m <sup>3</sup>	(MPa) min.	mm	kg/m <sup>3</sup>
RUGEN® 600	600	*)	0/2	850
RUGEN® 600	600	*)	2/4	1000
RUGEN® 600	600	1,5	4/8	1200
RUGEN® 600	600	1,5	8/16	1200

Tolerance objemové hmotnosti umělého kameniva LK RUGEN®:  $\pm 10\%$   
\*) Odolnost proti drcení CA podle ČSN EN 13055-1, Pórovité kamenivo – část 1:  
Pórovité kamenivo do betonu, malty a injektážní malty se u umělého kameniva se sypnou objemovou hmotností nad 150 kg/m<sup>3</sup> provádí u zrn od 4 mm.



Ukázka použití



**CEMEX Czech Republic, s. r. o.**  
Siemensova 2716/2, 155 00 Praha 5-Stodůlky  
Tel.: 257 257 400, [www.cemex.cz](http://www.cemex.cz)  
Technologická podpora: [info@cemex.cz](mailto:info@cemex.cz)



**800 11 12 12**