

KEMIPAL U

Práškový hydroxid hlinitý



KEMIPAL U je mikrokrystalický práškový hydroxid hlinitý $Al(OH)_3$, vyrobený v sesterské společnosti KEMIRA KTM. Uplatnění nachází např. jako protipožární přísada do umělých hmot (na bázi epoxydů, polyesterů, akrylátů, polyuretanů aj.), dále ve sklářském průmyslu, při výrobě stavebních hmot, v chemickém průmyslu a mnoha dalších oborech.

Fyzikální a chemické údaje

Vzhled	- žluto bílý prášek	$Al(OH)_3$	> 99,0 %
Krystalická struktura	- hydrargillit	Al_2O_3	> 64,7 %
Tvrdost dle Mohse	- 2,5 – 3,5	SiO_2	< 0,03 %
Index lomu	- 1,57	Fe_2O_3	< 0,03 %
Specifická hmotnost	- 2,4 g/cm ³	Na_2O_{tot}	< 0,30 %
Rozpustnost ve vodě	- $1,5 \cdot 10^{-4}$ g/100 g H ₂ O	pH _(5% sol.)	- 9 ± 1
Ztráta při žihání	- 34,5 %		

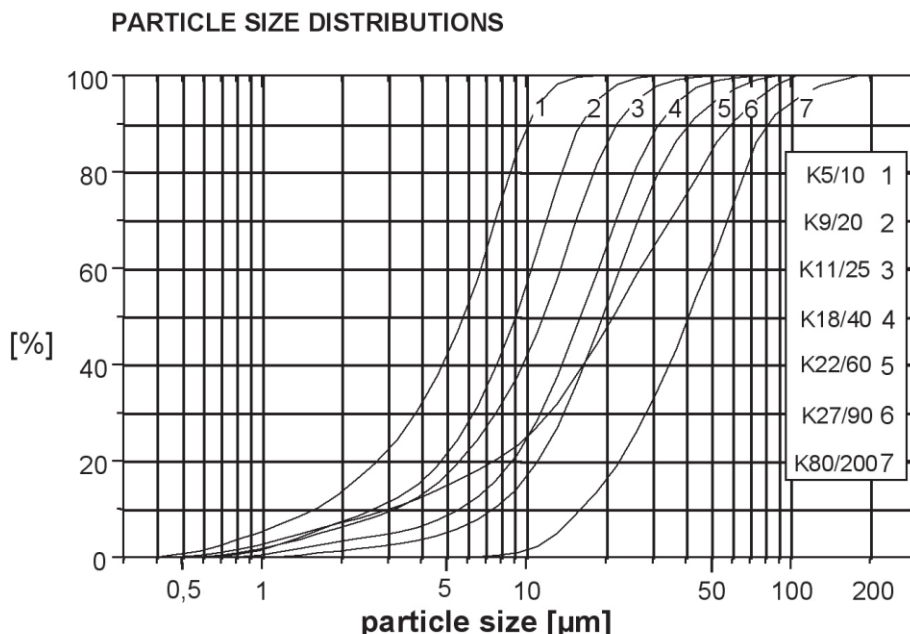
fyzikální vlastnosti	jednotky	K 5/10	K 9/20	K 11/25	K 18/40	K 22/60	K 27/90	K 80/200
bělost (Ry/C/2)	%	min. 95	min. 94	min. 93	min. 92	min. 90	min. 89	min. 70
yellow index (D 65/10)	%	max. 3,5	max. 4,0	max. 5,0	max. 5,0	max. 8,5	max. 9,0	max. 16,0
velikost částic (D 50%)	μ	5,5-8,5	8,5-11,5	9,5-12,5	15,0-19,0	16,5-21,0	25,0-30,0	65,0-95,0
sypká hmotnost	kg/m ³	400-600	500-700	600-800	700-900	800-1000	900-1100	1000-1400
zbytková vlhkost	%	max. 0,7	max. 0,5	max. 0,4	max. 0,4	max. 0,2	max. 0,2	max. 0,2
vodivost	μS/cm	max. 130	max. 120	max. 120	max. 100	max. 100	max. 80	max. 70

Všechny z uvedených produktů KEMIPAL U mohou být povrchově upraveny pokud je požadován vyšší stupeň plnění a zlepšení fyzikálních vlastností. Látky používané pro povrchovou úpravu zahrnují produkty na bázi silanů, stearátů a plastifikátorů.

Balení

- vícevrstevné papírové pytle (na paletě zafolované -1 tuna /paleta)
- big-bagy
- silniční silokamiony
- skladovat v suchu

Rozložení velikosti částic



Protipožární působení

KEMIPAL U je používán jako netoxická, neagresivní protipožární přísada pro všechny plastické hmoty, které jsou zpracovány při teplotě pod 200°C. Když je hydroxid hlinitý vystaven teplotě přesahující 250°C, např. při požáru, nastává termální rozklad dle následující rovnice :



- protože se jedná o endotermní reakci, je zde spotřebována energie, která ochlazuje hořící objekt a zpomaluje šíření ohně.
 - chemicky vázaná voda je uvolňována jako pára, která pomáhá hasit plamen a odvádí kyslík, který by mohl podporovat hoření.
 - na povrchu polymeru se vytváří pevná vrstva Al_2O_3 , která je inertní a tvoří pevnou ochrannou vrstvu absorbující hořící zplodiny a tak snižuje rozšíření ohně.
- Není proto překvapující, že používání hydroxidu hlinitého jako protipožárního plnidla vzrůstá pro jeho důležité vlastnosti, jakými jsou redukce hustoty kouře a toxicita. Vznik agresivních a toxických

plynů a hustota kouřového plynu je v případě vzniku ohně výrazně redukována. Velmi dobré protipožární efekty jsou dosahovány kombinací hydroxidu hlinitého a ostatních retardantů, jako jsou např. boritan zinečnatý, Sb_2O_3 , chloridy a fosforečny.

KEMIPAL U může být použit v následujících polymerech (jako plnidlo a protipožární prostředek)

- nenasycené polyesterové pryskyřice (SMC, BMC, laminát, umělý mramor)
- termosetové produkty s pevným povrchem na bázi polyesteru a akrylátu (nalézají široké použití z důvodů jejich lepších vlastností a hodnotnějšího designu oproti tradičním materiálům jako laminát, dřevo, dlaždičky a kámen (kuchyňské linky, koupelnové vybavy, nábytek a dekorativní povrchové úpravy v bankách, barech, restauracích)
- epoxydové pryskyřice (lamináty, lepidla)
- polyuretanové pryskyřice (izolační pěna, disperse, lepidla)
- latex („mechové koberce“, sedačky, impregnační pěna nebo pružný PUR)

KEMWATER
PROCHEMIE

Sídlo:
Kemwater ProChemie s.r.o.
Mládežnická 1062
294 01 Bakov nad Jizerou

Provozovna:
Kemwater ProChemie s.r.o.
Úpravna vody Bradlec
293 06 Kosmonosy

Tel.: +420 326 724 034
Fax: +420 326 724 030
e-mail: kemwater@prochemie.cz
www.prochemie.cz

Municipal & Industrial

Městský soud v Praze
odd. C, vl. 40016
IČO: 62954237
DIČ: CZ62954237