

1. Високоєфективний пігмент каоліну, який складається з суміші крупнозернистого і дрібнозернистого каоліну, де вказаний крупнозернистий каолін складається із крупних окремих пластичних частинок з високим рівнем кристалізації, що мають показник індексу Хінклі вище 0,6, і гранулометричним складом частинок, позбавлених піску, від 55 % до 75 % за масою - менше 2 мкм, і не більше 15 % за масою - менше 0,2 мкм, і де зазначений дрібнозернистий каолін, складається із малих частинок сферичної форми, що мають низький рівень кристалізації, що мають показник індексу Хінклі менше 0,5, а гранулометричний склад частинок, позбавлених піску, щонайменше 75 % за масою - менше 2 мкм і щонайменше 30 % за масою - менше 0,2 мкм.
2. Високоєфективний пігмент каоліну за п. 1, який **відрізняється** тим, що крупні фракції крупнозернистого каоліну відкидаються через використання тільки дрібних фракцій, що мають гранулометричний склад частинок, щонайменше 94 % за масою менше 2 мкм, і не більше 15 % за масою менше 0,2 мкм, а середній коефіцієнт співвідношення не більше 15 на кінці дрібних фракцій і не більше 30 на кінці крупних фракцій.
3. Високоєфективний пігмент каоліну за п. 1, який **відрізняється** тим, що складається із суміші крупнозернистого і дрібнозернистого каоліну, де зазначені крупні фракції дрібнозернистого каоліну відкидаються через використання тільки дрібних фракцій і має гранулометричний склад із щонайменше 90 % за масою менше 0,5 мкм і 50 % за масою - менше 0,2 мкм.
4. Високоєфективний пігмент каоліну за будь-яким з пп. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що складається із суміші дрібних фракцій крупнозернистого каоліну і дрібних фракцій дрібнозернистого каоліну, в співвідношенні 5-25 % за масою дрібнозернистого каоліну в суміші.
5. Високоєфективний пігмент каоліну за п. 4, який **відрізняється** тим, що яскравість ISO - вища за 88,5, тобто перебуває в межах від 88,5 до 91,0; гранулометричний склад частинок із щонайменше 94 % за масою - менше 2 мкм і не більш як 25 % за масою - менше 0,2 мкм; показник в'язкості Геркулес при 1100 О/Х менше 18 дин для рідких глин, що мають вміст твердих речовин 70-75 %.
6. Фарба для крейдування паперу, що містить високоєфективний пігмент каоліну, яка **відрізняється** тим, що має показник яскравості ISO вищий 88,5 і менший 91,0; гранулометричний склад частинок із щонайменше 94 % за масою менше 2 мкм і 25 % за масою менше 0,2 мкм, і показник в'язкості Геркулес при 1100 О/Х менше 18 дин для рідких глин, що мають вміст твердих речовин 70-75 %.
7. Спосіб виробництва високоєфективного пігменту каоліну із поліпшеними візуальними і реологічними властивостями, що полягає в змішуванні крупнозернистого каоліну з дрібнозернистим, який **відрізняється** тим, що обробка крупнозернистого каоліну включає етапи дисперсії неочищеного крупнозернистого каоліну, що має гранулометричний склад частинок після вилучення піску від 55 % до 75 % за масою менше 2 мкм і щонайменше 15 % за масою менше 0,2 мкм, для рідкої глини, що містить від 40 % до 60 % твердих речовин за допомогою диспергуючого засобу; б) вилучення піску за допомогою сита 325, пісочника або гідроциклона; в) центрифугування крупного каоліну для вилучення крупних частинок, що призводить до отримання вузького спектра гранулометричного складу частинок щонайменше із 94 % за масою менше 2 мкм і щонайменше 18 % за масою - менше 0,2 мкм і середнього коефіцієнта співвідношення щонайменше 15 на кінці дрібних фракцій і 30 - на кінці крупних фракцій; г) вилучення домішок дрібних фракцій крупнозернистого каоліну шляхом флокуляції, магнітної сепарації і/або хімічного вилуговування, де зазначені етапи магнітної сепарації і флокуляції можуть виконуватись перед або після проведення центрифугування.
8. Спосіб виробництва високоєфективного пігменту каоліну із поліпшеними візуальними і реологічними властивостями, що полягає в змішуванні крупнозернистого каоліну з дрібнозернистим, який **відрізняється** тим, що обробка дрібнозернистого каоліну включає етапи дисперсії неочищеного дрібнозернистого каоліну, що має гранулометричний склад частинок після вилучення піску щонайменше 75 % за масою менше 2 мкм і щонайменше 30 % за масою - менше 0,2 мкм, для рідкої глини, що містить від 40 % до 60 % твердих речовин за допомогою диспергуючого засобу; б) вилучення піску за допомогою сита 325, пісочника або гідроциклона; в) центрифугування дрібного каоліну для вилучення крупних частинок, що приводить до отримання дрібнозернистих фракцій, щонайменше із 90 % за масою - менше 0,5 мкм і щонайменше як 50 % за масою менше 0,2 мкм; г) вилучення домішок дрібних фракцій каоліну, шляхом флокуляції, магнітної сепарації і/або хімічного вилуговування, де зазначені етапи магнітної сепарації і флокуляції можуть виконуватись перед або після проведення центрифугування.