

## PROCESS OF PRODUCTION



## KAOLIN MINE



MICRONIZED

NOODLED

## KAOLIN PROCESSING UNIT



BAG(50 KG)

JUMBO BAG(1000 KG)



## MAIN APPLICATIONS

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Table Ware (Body & Glaze)                     | 5. White Cement |
| 2. Tile & Porcelain Tile (Body & Glaze & Engobe) | 6. Filler       |
| 3. Sanitary Ware (Body & Glaze)                  | 7. AAC          |
| 4. Electro Porcelain                             | 8. Face Brick   |



**Head office:** No.2, Shahid Rahimi St. Nelson Mandela Ave., Tehran - Iran

Postal Code : 1967916974 Tehran - Iran

Tel:+9821 220 18 107-10 Fax:+9821 220 10 630

[www.icckaolin.com](http://www.icckaolin.com)

[export@icckaolin.com](mailto:export@icckaolin.com)

**Factory:** 5Km. Marand - Julfa Road, Marand, East Azerbaijan - Iran

Postal Code : 5437166861 Marand - Iran

Tel: +984142350772-4 Fax: +984142350771



		کائولن فرآوری شده (Refined Kaolin)																				مواد درجه بندی شده (Classified raw materials)							
محصولات (Products)		DZWNK1	DZWNK2	TZWNK	PZWNK	GZWNK	ESZWNK1	SZWNK1	ZWNK1-T	ZWNKSA	ZWNK1-S	SZWNK2	GZWNKB	SIA	SI	SZWMK1	ZWMK1	ZMK1H	ZMK1	ZMK2	ZS	ZK2	ZK2B	ZK24	STNP	STF	KG1		
آنالیز شیمیایی Chemical Analysis %	L.O.I	9±1	9±1	10±1	9.5±1	9±1	9±1	9±1	8.5±1	9.5±1	8.5±1	7±0.5	7.5±0.5	9±1	8.5±1	9±1	8.5±1	6.5 ± 0.5	6.5±0.5	6±1	4.5±0.5	8±1	9±1	7±1	5±1	10.5±1	4±0.5		
	SiO₂	59±1	61±1	58±1	59±1	61±1	61±1	63±1	64±1	61±1	65±1	72±1	71±1	59±1	63±1	63±1	64±1	74± 1	74±1	74±1	80±2	73±1	70±1	71±1	72±2	64±1	72±1		
	Al₂O₃	29±1	26±1	29±1	28±1	26±1	25±1	24±1	23±1	26±1	22±1	17±1	18±1	29±1	23±1	24±1	23±1	15.5± 1	15.5±1	15±1	11±2	14.5±1	15±1	16±1	15±1	17±1	15±.05		
	Fe₂O₃	0.3±0.1	0.25±0.1	0.45±0.1	0.45±0.1	0.35±0.1	0.55±0.1	0.55±0.1	0.55±0.1	0.80±0.1	0.75±0.1	0.5±0.1	0.3±0.1	1.00±0.1	0.9±0.2	0.55±0.1	0.55±0.1	0.3± 0.1	0.25±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.7±0.1	0.5±0.1	0.8±0.2	1.3±0.3	3.5±1	0.7±0.1		
	TiO₂	0.04±0.01	0.1 ± 0.05	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.14±0.01	0.1±0.02	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04± 0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.01	0.04±0.02	0.03±0.01	0.6±0.2	0.2±0.1	0.2±0.1	0.25±0.1	
	CaO	0.8±0.2	0.2 ± 0.1	0.8±0.2	0.8±0.2	0.8±0.2	1.2±0.2	1.2±0.3	1.4±0.3	2.00±0.2	1.5±0.5	1.4±0.3	1±0.2	2.6±0.2	1.8±0.5	1.2±0.3	1.4±0.3	1± 0.3	0.8±0.3	1.5±0.3	3.5±1	4±1	5±1	2.5±1	2±0.5	3±1	2.5±0.5		
	MgO	0.3±0.1	0.1 ± 0.05	0.55±0.1	0.55±0.1	0.3±0.1	0.55±0.1	0.4±0.1	0.35±0.1	0.3±0.1	0.35±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.5±0.1	0.4±0.1	0.35±0.1	0.3±0.1	0.4±0.1	0.3±0.1	0.35±0.1	0.25±0.1	0.8±0.2	0.4±0.2	0.8±0.1	0.7±0.2		
	Na₂O	0.2±0.1	0.1±0.05	0.5±0.1	0.5±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.8±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.8±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3± 0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.7±0.3	3±0.5	0.2±0.1	3±0.5	
	K₂O	0.5±0.1	0.1±0.05	0.5±0.1	0.5±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.6±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.9±0.1	0.3±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.4± 0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.3±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1	0.8±0.2	2±0.5	0.4±0.1	2±0.2	
	Sulfur	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	Trace	
آنالیز مینالی Mineralogical Analysis %	Kaolinite/کائولینیت	74±2	69±1	74±2	72±2	69±2	68±2	64±2	61±2	66±2	60±2	45±2	45±2	72±2	61±2	64±2	61±2	42± 2	42±2	41±2	25±2	35±2	35±2	40±2	35±2	43±2	20±2		
	Quartz/کوارتز	18±2	31±2	18±2	20±2	23±2	23±2	27±2	30±2	23±2	31±2	46±2	46±2	18±2	28±2	27±2	30±2	52± 2	52±2	52±2	67±2	55±2	53±2	53±2	50±2	50±2	38±2		
	Calcite/کلسیت	2±0.5	0.5	2±0.5	2±0.5	2±0.5	2.5±0.5	2.5±0.5	2.5±0.5	3.5±0.5	2.5±0.5	2.5±0.5	2±0.5	4±0.5	2.9±0.5	2.5±0.5	2.5±0.5	1.5± 0.5	1±0.5	3±0.5	5±1	6±0.5	9±1	3.5±1	4±1	5±1	4.5±1		
	Total Feldspar/فلدسپار	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2±1	6±1	-	34±1		
	Others/سایر	6±1	-	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	6±1	4± 1	4±1	4±1	3±1	4±1	3±1	2±1	5±1	2±1	4±1		
توزیع دانه بندی Particle Size Distribution %	>150 μ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0/00	0.00	0.00	0.00	0/00	0.00	0.00	0.00	<5	<5	<5	10±2	Available Size	<40cm	<40cm	<40 Cm	<40cm	<40cm	40cm>	
	>40 μ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<4	<3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	35± 2	35±2	35±2	50±2	Available Size	<5cm	<5cm	<5 Cm	<5cm	<5cm	4cm>	
	<20 μ	99±1	99±1	99±1	99±1	99±1	99±1	98±1	98±1	99±1	98±1	96±1	95±2	99±1	98±1	98±1	98±1	53± 2	53±2	53±2	30±2	Available Size	<1cm	<1cm	-	-	-	-	
	<2 μ	47±3	37±3	49±3	47±3	47±3	47±3	35±2	32±2	35±3	32±2	25±2	30±2	47±3	35±2	35±2	32±2	20± 2	20±2	20±2	-	Available Size	-	-	-	-	-	-	
خواص فنی Technical Properties	M.O.R(Kgf/cm2)/استحکام خمشی	27±2	5±2	30±5	25±5	18±2	30±5	27±5	12±2	12±2	10±2	18±3	12±2	40±2	35±5	27±5	12±2	10± 2	4±1	15±3	-	3±1	3±1	20±5	30±5	42±5	20±5		
	Peff.Plasticity/پلاستیسیته فیر کورن	31±1	31±1	32±1	31±1	31±1	31±1	31±1	31.5±1	31±1	31.5±1	27±1	27±2	33±1	30±1	31±1	31.5±1	-	-	-	-	-	-	20±1	22	22±1	-		
	Brightness(1180°C%)/سفیدی پخت	97±2	99±2	95±2	95±2	97±2	92±2	92±2	90±2	87±2	85±2	90±2	91±2	80±2	75±2	92±2	90±2	90± 2	90±2	84±2	81±1	77±3	84±3	70±5	Cream	23±3	Cream		
	Drying Contraction(110°C%)/انقباض خشک	5.0±0.5	5.0±0.5	5±0.5	5±0.5	4.5±0.5	5±0.5	5±0.5	4±0.5	3.8±0.5	4±0.5	4±0.5	4±0.5	5.5±0.5	5.5±0.5	5±0.5	4±0.5	4± 0.5	3.5±0.5	3±0.5	-	3.5±0.5	3.5±0.5	6±1	4.5±0.5	7±1	4±0.5		
	Firing Contraction (1180°C%)/انقباض پخت	4±0.5	3±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	2.5±0.5	2.5±0.5	4±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3.5±0.5	3± 0.5	3±0.5	2±0.5	-	2.5±0.5	2.5±0.5	2±0.5	5±0.5	9±1	8.5±0.5	
	Physical Form/شکل فیزیکی	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Noodled	Micronized	Micronized	Micronized	Micronized	Micronized	Micronized	Lump&Crushed	Lump&Crushed	Lump&Crushed	Lump&Crushed	Lump&Crushed	Lump&Crushed	
	Moisture % /رطوبت	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	1±0.5	1±0.5	1± 0.5	1±0.5	1±0.5	1±0.5	1±0.5 & 14±2	10±2	10±2	10±2	10±2	10±2	8±2
	Packaging/بسته بندی	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag	Big Bag/Bulk	Bulk	Bulk	Bulk	Bulk	Bulk	Bulk
کاربردهای مشتریان Customers Applications	TableWare-Body/چینی مطروف - بدنه		√	√	√	√	√	√	√			√	√			√	√	√	√	√									
	TableWare-Glaze/چینی مطروف - لعاب	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√			√	√	√	√	√									
	Tile-Body / کاشی بدنه																		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Tile-Glaze & Engobe / کاشی لعاب و انگوب	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√				√	√	√	√	√	√							
	Sanitary Ware-Body/چینی بهداشتی -بدنه		√		√	√						√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		√			
	Sanitary Ware-Glaze / چینی بهداشتی - لعاب	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					
	Electro Porcelain / چینی الکتریکی				√	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√			
	Porcelain Tile-Body / کاشی پرسلانی -بدنه												√	√	√	√				√	√	√		√	√		√		
	White Cement /سیمان سفید																					√	√	√					
	Filler / پرکننده در چسب کاشی و بتن																					√							
AAC / بتن سبک اتوکلاو گازی																					√								
Face Brick / آجر نما																			√	√	√		√	√	√	√	√	√	