

enttech srl

Engineering & Technology

CAADSYSTEM

Ptda. Sol de L'Horta, s/n

12110-L'ALCORA – CASTELLÓN – SPAIN

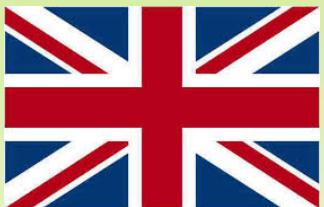
TEL. +34 964 361592 - MÓVIL +34 600 592469

Entech was founded in 1997 with its Headquarter in Sassuolo (MODENA), where the main Ceramic Cluster in Italy is located and it started to develop its Technology in Raw-Material and Granules process, mainly operating in the Ceramic field .

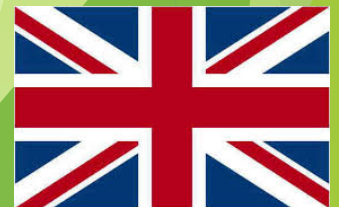
In the years it began expanding its activity in others sectors such as Mining, Cement, Adhesive, Detergents and Glass.

The constant development of the technology, the considerable quality level of the Machinery, the flexibility to the Customer needs, the consolidated experience, the different application and different typology of plants combined with the unceasing research of the process optimization , make ENTECH one of the most expert and competitive Company operating in the market nowadays.

One Team of expert engineers develops the projects , starting from the the Lay-out study and its relative definition ,they analyze the different process steps and then they provide with the installation and the final start-up of one single Machinery or very complex Systems .



ENTECH SRL
VIA MADRID, 10
41049-SASSUOLO – MODENA - ITALY
TEL. +39 0536 808221 - FAX. +39 0536 808277
Web www.entech.it – Email entech@entech.it



COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING



COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING



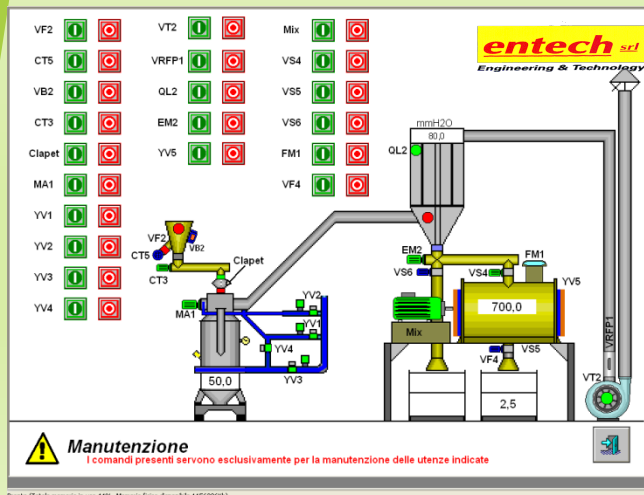
COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

CHROMITE GRINDING AND DYNAMIC CLASSIFICATION-STAINS GRINDING



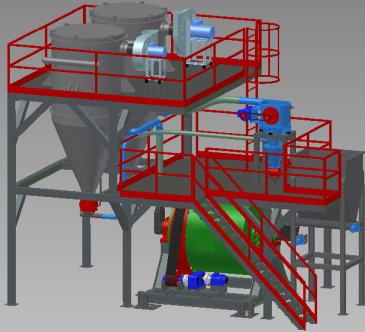
COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING

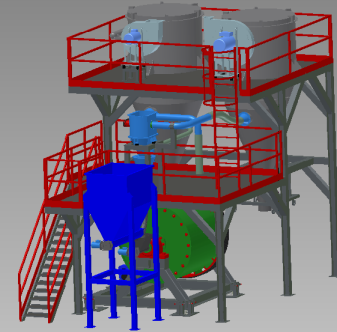


COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

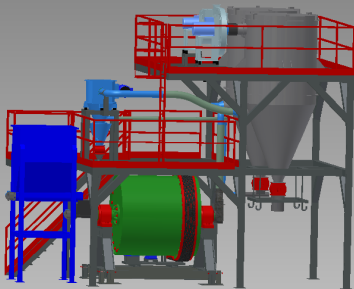
STAINS GRINDING



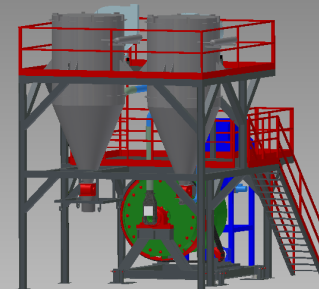
entech srl
Engineering & Technology



entech srl
Engineering & Technology



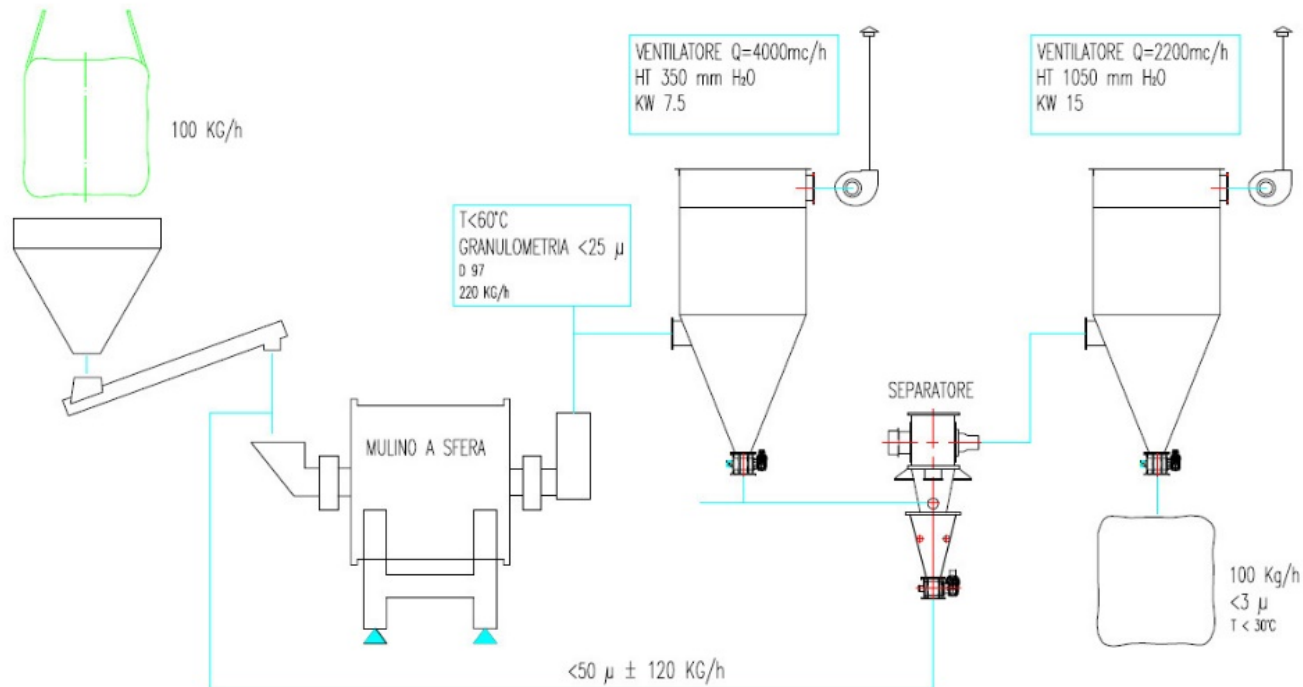
entech srl
Engineering & Technology



entech srl
Engineering & Technology

COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING



entech srl
Via Madrid 10
SASSUOLO (MODENA)
Tel. 0536-808221
Fax 0536-808277

Scala: 1:100

Vent:

Cliente:

Dis.: G.L.

Data: 03/2015

DESCRIZIONE:
FLOW-SHEET LINEA MACINAZIONE COLORANTE

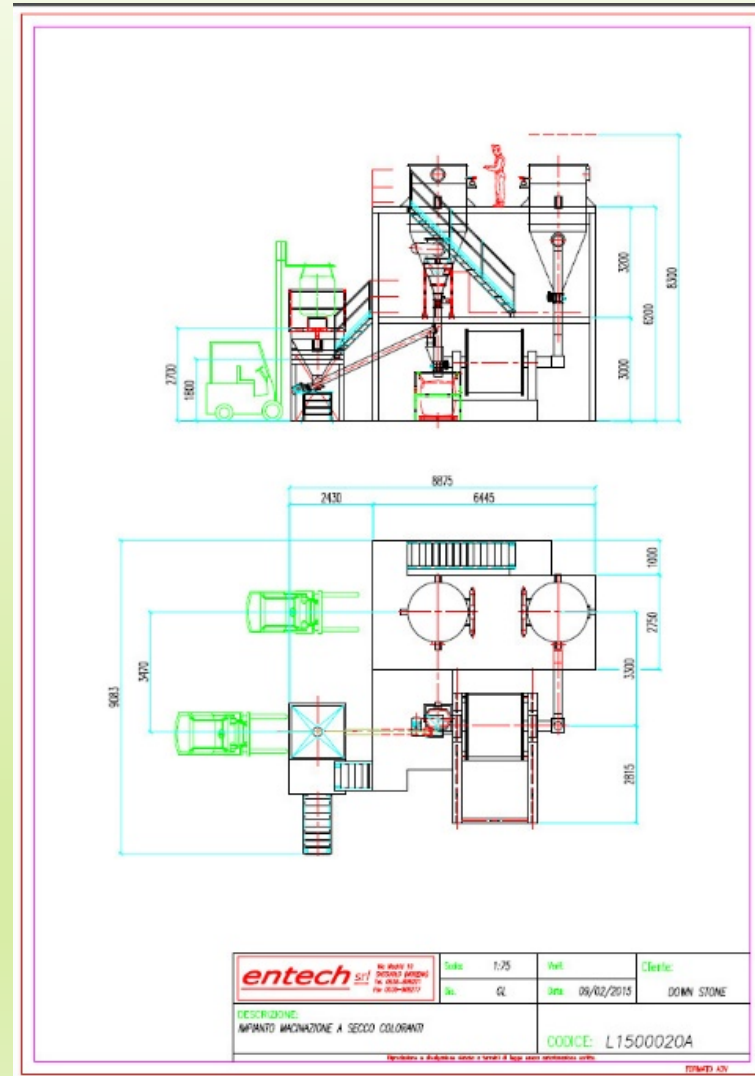
CODICE: F1500043A

Riproduzione e divulgazione vietata a termini di legge senza autorizzazione scritta.

FORMATO A4

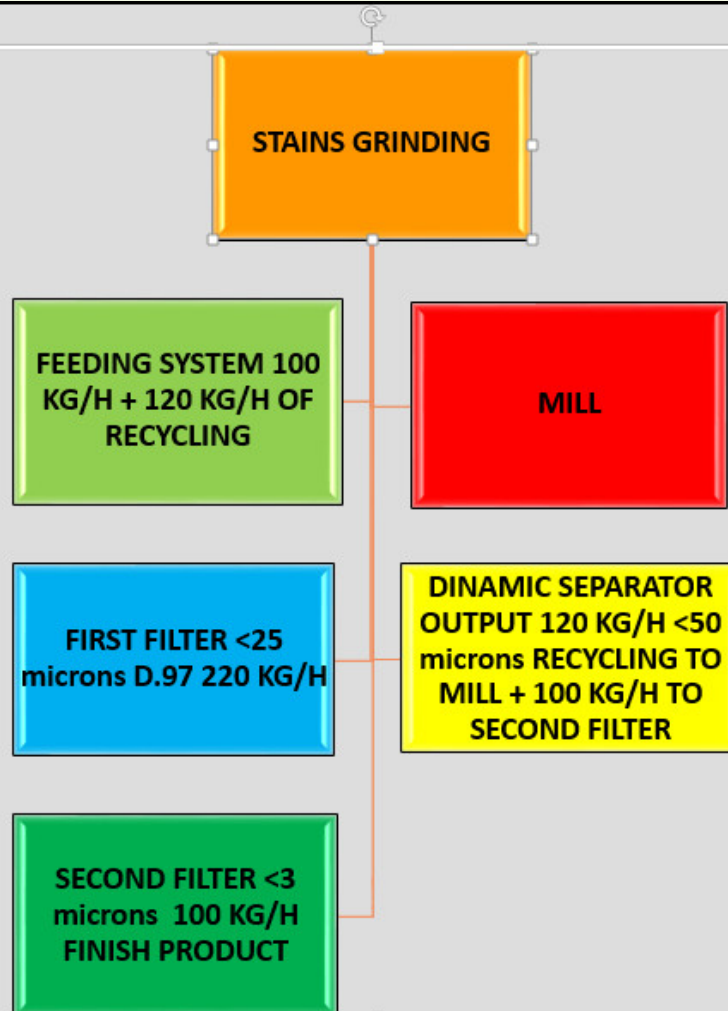
COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING



COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING



COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

COMPARISON BETWEEN ROTARY MILL AND JET MILL

COMPARISON BETWEEN ROTARY MILL AND JET MILL							
		CONTINUOUS MILL			JET MILL		
		OXIDE BEIGE 100 < 3 MICRONS			OXIDE BEIGE 100 < 10 MICRONS		
DESCRIPTIONS	UNIT	UNIT		RMB/€	UNIT		RMB/€
INVESTMENT	RMB	1.921.105	290.000,00 €	6,6245	1.126.165	170.000,00 €	6,6245
AMORTIZATION	YEAR	10			10		
WORKING DAY FOR YEAR	DAY	242			242		
WORKING HOURS FOR DAY	HOURS	24			24		
WORKING DAY FOR MONTH	DAY	22			22		
WORKING MAN	NR.	1			1		
WORKING DAY	NR/YEAR	11			11		
COST OF WORKING MAN	RMB/DAY	120	400,00 €	6,6245	120	400,00 €	6,6245
PRODUCITON HOUR	KG/H	100			100		
COST KW	RMB/KW	0,99368	0,15 €	6,6245	0,99368	0,15 €	6,6245
ANNUAL MAINTENANCE	RMB/YEAR	96055	14500		56308	11900	
ANNUAL PRODUCTION OXIDE	KG / YEAR	580800			580800		
INSTALLED KW	KW.	56			147		
ABSORPED KW.	KW.	33,6			88,2		
COST							
INCIDENCE OF DEPRECIATION	RMB	0,33076877			0,19389893		
INCIDENCE WORKING MAN	RMB	0,05018561			0,05018561		
INCIDENCE COST KW	RMB	0,3338748			0,87642135		
INCIDENCE MAINTENANCE	RMB	0,16538438			0,09694947		
		RMB	EURO		RMB	EURO	
COST FOR KG		0,88021	0,13287		1,21746	0,18378	
COST FOR TON		0,00088	0,00013		0,00122	0,00018	

COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING

Capacità utile mulino Useful mill volume	Lt	2.100
Potenza installata Installed power	kw	38
Rivestimento Al₂O₃ Al ₂ O ₃ Lining	kg	1.500
	mm	40
Biglie Al₂O₃ Al ₂ O ₃ Balls	kg	2.500
Separatore dinamico Dynamic separator	type	SAV 600 H
Consumo additivo Additive consumption	Lt/gg	4 - 6
	Lt/d	
Filtro Filter	mc/h	2.500
Consumo biglie Balls wear	kg/ton	1 - 3
Durata rivestimento mantello Cylindrical lining endurance	anni years	8 - 10
Durata rivestimento fondello Cylinder head lining endurance	anni years	4 - 6

COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING

MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	d97 [µm]	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg
Allumina sinterizzata Synterized alumina	3,6	29	0,758	70	0,686	190	0,684	410	0,646	760	0,592
	5	42	0,542	100	0,480	270	0,480	570	0,465	1.060	0,425
	7	70	0,314	170	0,282	460	0,282	970	0,273	1.800	0,250
Allumina calcinata Calcined alumina	10	105	0,210	250	0,200	700	0,186	1.500	0,177	2.600	0,173
	15	250	0,088	600	0,083	1.600	0,081	3.400	0,078	5.800	0,077
	17	300	0,073	750	0,067	1.950	0,067	4.100	0,065	7.600	0,059
	30	350	0,063	900	0,056	2.400	0,054	5.000	0,053	9.300	0,048
	45	500	0,044	1.200	0,042	3.300	0,039	7.000	0,038	11.600	0,038
Allumina idrata Hydrate alumina	46	250	0,088	600	0,083	1.600	0,081	3.400	0,078	5.800	0,077
Argilla Clay	20	180	0,122	450	0,111	1.200	0,108	2.600	0,102	4.400	0,102
	45	320	0,069	800	0,063	2.100	0,062	4.500	0,059	8.000	0,056
Badelite	25	185	0,119	450	0,111	1.200	0,108	2.600	0,102	4.400	0,102
Bauxite	60	105	0,210	250	0,200	900	0,144	2.000	0,133	3.400	0,132
Bentonite	45	250	0,088	600	0,083	1.600	0,081	3.400	0,078	5.800	0,077
	75	400	0,055	1.000	0,050	2.700	0,048	5.700	0,046	9.700	0,046
Brucite	15	60	0,367	150	0,333	400	0,325	900	0,294	1.800	0,250
Caolino Kaolin	10	70	0,314	170	0,294	460	0,283	960	0,276	1.800	0,250
	20	110	0,200	270	0,185	750	0,173	1.600	0,166	3.000	0,150
	45	390	0,056	950	0,053	2.600	0,050	5.400	0,048	10.100	0,045
	75	580	0,038	1.400	0,036	3.800	0,034	8.000	0,033	15.000	0,030
Carbonato di calcio Calcium carbonate	5	60	0,367	140	0,357	380	0,342	800	0,331	1.400	0,321
	10	125	0,176	320	0,156	900	0,144	2.000	0,133	3.600	0,125
	20	180	0,122	450	0,111	1.200	0,108	2.600	0,102	4.900	0,092
	45	375	0,059	900	0,053	2.700	0,048	5.700	0,046	9.800	0,046
	75	540	0,041	1.400	0,034	3.800	0,034	8.000	0,033	13.600	0,033
	10	70	0,314	170	0,294	460	0,283	960	0,276	1.670	0,269
Chamotte	15	100	0,220	250	0,200	680	0,191	1.430	0,185	2.650	0,170
	30	130	0,169	320	0,156	860	0,151	1.820	0,146	3.300	0,136
	80	450	0,049	1.100	0,045	2.930	0,044	6.170	0,043	11.450	0,039
	120	530	0,042	1.300	0,038	3.450	0,037	7.260	0,036	13.450	0,033
	5	600	0,037	1.500	0,033	3.900	0,033	8.200	0,032	15.200	0,030
Pigmento colorante nero Dark pigment	5	600	0,037	1.500	0,033	3.900	0,033	8.200	0,032	15.200	0,030
Corindone	30	260	0,085	650	0,077	1.740	0,075	3.700	0,072	6.900	0,065

COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING

MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	d97 [µm]	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg
Dolomite	5	54	0,407	130	0,385	400	0,325	850	0,312	1.450	0,310
	10	105	0,210	250	0,200	900	0,144	2.000	0,133	3.400	0,132
	75	540	0,041	1.400	0,036	3.800	0,034	8.000	0,033	13.600	0,033
	150	660	0,033	1.600	0,031	4.260	0,030	9.000	0,029	16.700	0,028
Engobbio - Engobe	45	210	0,105	510	0,098	1.360	0,096	2.890	0,092	5.350	0,084
Feldspato Feldspar	10	65	0,338	160	0,313	430	0,302	920	0,288	1.600	0,281
	45	290	0,076	700	0,071	2.000	0,065	4.200	0,063	7.200	0,062
	75	500	0,044	1.200	0,042	3.500	0,037	7.500	0,035	12.800	0,035
	100	625	0,035	1.500	0,033	4.100	0,032	8.700	0,030	15.000	0,030
Fibra di vetro - Fiberglass	10-60	60	0,367	150	0,333	400	0,325	850	0,312	1.600	0,281
Fritta Frit	20	83	0,265	200	0,250	600	0,217	1.300	0,204	2.300	0,196
	30	120	0,183	300	0,167	820	0,159	1.800	0,147	3.350	0,134
	45	185	0,119	450	0,111	1.350	0,096	2.800	0,095	5.200	0,087
	70	290	0,076	700	0,071	2.100	0,062	4.400	0,060	7.500	0,060
Scarti sanitari cotti Sanitaryware scraps	30	180	0,122	450	0,111	1.200	0,108	2.550	0,104	4.750	0,095
	45	300	0,073	740	0,068	2.000	0,065	4.200	0,063	7.800	0,058
	75	500	0,044	1.200	0,042	3.200	0,041	6.750	0,039	12.500	0,036
Impasto gres ceramico Ceramic body for gres	45	300	0,073	750	0,067	2.000	0,065	4.200	0,063	7.800	0,058
	75	400	0,055	1.000	0,050	2.700	0,048	5.600	0,047	10.300	0,044
	100	500	0,044	1.200	0,042	3.200	0,041	6.750	0,039	12.500	0,036
Magnesite	20	120	0,183	300	0,167	820	0,159	1.750	0,151	3.250	0,138
	30	220	0,100	550	0,091	1.500	0,087	3.200	0,083	5.500	0,082
	45	320	0,069	800	0,063	2.150	0,060	4.550	0,058	8.450	0,053
	70	440	0,050	1.100	0,045	2.950	0,044	6.200	0,043	11.500	0,039
Nefelina Nepheline	10	83	0,265	220	0,227	600	0,217	1.300	0,204	2.300	0,196
	45	220	0,100	550	0,091	1.470	0,088	3.100	0,085	5.800	0,078
	75	375	0,059	900	0,056	2.700	0,048	5.700	0,046	9.800	0,046
Olivina - Olivine	20	65	0,338	160	0,313	430	0,302	920	0,288	1.600	0,281
Ossido di zirconio Zirconium oxide	15	90	0,244	220	0,227	600	0,217	1.300	0,204	2.200	0,204
Ossido di titanio Titanium oxide	15	95	0,232	230	0,217	620	0,210	1.320	0,201	2.460	0,183
	25	110	0,200	285	0,175	770	0,169	1.630	0,163	3.050	0,148
	40	165	0,133	410	0,122	1.100	0,118	2.350	0,113	4.370	0,103

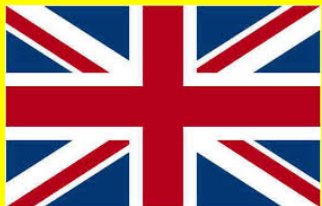
COLOUR CERAMIC INDUSTRIES

STAINS GRINDING

MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	d97 [µm]	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg	kg/h	kw/kg
Pegmatite	10	60	0,367	150	0,333	400	0,325	860	0,308	1.600	0,281
	10	60	0,367	150	0,333	410	0,317	850	0,312	1.500	0,300
Quarzo Quartz	15	80	0,275	200	0,250	540	0,241	1.140	0,232	2.120	0,212
	20	100	0,220	250	0,200	680	0,191	1.450	0,183	2.700	0,167
	30	140	0,157	350	0,143	950	0,137	2.000	0,133	3.720	0,121
	45	210	0,105	500	0,100	1.500	0,087	3.300	0,080	5.700	0,079
	75	330	0,067	800	0,063	2.400	0,054	5.100	0,052	8.700	0,052
	90	500	0,044	1.200	0,042	3.200	0,041	6.750	0,039	12.500	0,036
	120	580	0,038	1.400	0,036	3.750	0,037	7.900	0,034	14.650	0,031
	20	125	0,176	300	0,167	900	0,144	2.000	0,133	3.500	0,129
Rulli allumina crudi Alumina crude roll	40	250	0,088	600	0,083	1.650	0,079	3.500	0,076	6.500	0,069
Rulli allumina cotti Alumina cooked roll	20	200	0,110	500	0,100	1.500	0,087	3.200	0,083	5.500	0,082
	45	310	0,071	750	0,067	2.000	0,065	4.300	0,062	8.000	0,056
Silicato di zirconio Zirconium silicate	5	35	0,628	90	0,555	240	0,542	500	0,530	950	0,470
	10	54	0,407	140	0,357	370	0,351	790	0,335	1.350	0,333
	45	200	0,110	480	0,104	1.400	0,093	3.000	0,088	5.400	0,083
Smalto ceramico per serigrafia Screen printing ceramic glaze	18	110	0,200	270	0,185	750	0,173	1.600	0,166	3.000	0,160
	30	210	0,105	520	0,096	1.400	0,093	3.000	0,088	5.600	0,080
Talco - Talc	20	200	0,110	490	0,102	1.400	0,093	3.000	0,088	5.600	0,080
Vetro borico Boric glass	16	70	0,314	180	0,278	480	0,271	1.020	0,260	1.900	0,237
	30	120	0,183	300	0,167	800	0,163	1.700	0,156	3.200	0,141
	150	400	0,055	1.000	0,050	2.700	0,048	5.700	0,046	10.600	0,042
	200	600	0,037	1.500	0,033	4.000	0,032	8.500	0,031	15.800	0,028
Wollastonite	10	75	0,293	200	0,250	600	0,217	1.300	0,204	2.300	0,196
	30	185	0,119	450	0,111	1.350	0,096	2.800	0,095	5.200	0,087
	45	290	0,076	700	0,071	2.100	0,062	4.400	0,060	8.200	0,055
Zeolite	30	160	0,138	400	0,125	1.100	0,118	2.400	0,110	4.500	0,100
	45	250	0,088	600	0,083	1.600	0,081	3.400	0,078	6.400	0,074

entech srl

Engineering & Technology



ENTECH SRL
VIA MADRID, 10
41049-SASSUOLO – MODENA - ITALY
TEL. +39 0536 808221 - FAX. +39 0536 808277
Web www.entech.it – Email entech@entech.it

