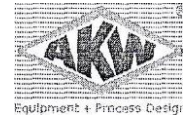


Vorhaben/ Project: Kaolin Indien; Koraput
Vorhaben Nr./Project No.: 2015B62



Verteiler/ Distributor: Don ; Peu →+ Akte/ File
Sachb./ Operator: Kr →+ Akte/ File

Versuchsbericht/ Test Report

Vorhaben Nr./ Project No.: 2015B62
Kunde/ Customer: Indien
Sachbearbeiter/ Operator:.. Kr
Material-Nr./ Material No.: . 9207/1 ;2
Material/ Material: Kaolin

Versuchsziel/ Test Task:

Assessment of the quality of kaolin (Koraput)

Durchgeführte Versuche/ Tests, performed

Fraktion/ <i>fraction</i>	Klassieren/ Classifying [µm]	Klassieren/ Classifying [µm]	Klassieren/ Classifying [µm]	Zyklon/ cyclone [type; pressure [bar]]	
Ausgang	X (2000)	X(500)	X(90)		
<90µm				x	X RWS 105 IV

Vorhaben/ Project: Kaolin Indien; Koraput
Vorhaben Nr./Project No.: 2015B62



Durchgeführte Analysen/ Analysis, performed

Sample : Koraput

Moisture from the output : 6.1%

Fraktion/ <i>fraction</i>	Restfeuchte/ <i>residual moisture</i>	Korngrößenverteilung/ <i>grain sizedistribution</i>	Chemische Analyse/ <i>chemical analysis</i>	Sedigraph/Cilas analyses	Weisse/ <i>brightness</i>
Ausgang	X	X	x		
Overflow			x	X	X

Vorhaben/ Project: Kaolin Indien; Koraput
Vorhaben Nr./ Project No.: 2015B62



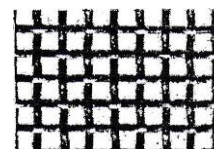
Versuchsergebnisse/ Test Results:

Sample : Koraput

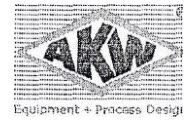
Sieblinie/ Screening (Rückstandswerte/ Residue)

Important : Material doesn't solve after 15h ; 30 min. attrition at 160rpm

Maschenweite/ screen [µm]	Ausgang Massen - %	Ausgang Summen - %
2000	0,3	0,3
1000	0,2	0,5
500	0,9	1,4
250	1,2	2,6
125	3,3	5,9
90	4,3	10,2
63	5,0	15,2
45	4,1	19,3
25	4,5	23,8
<i>Durchgang undersize</i>	76,2	100

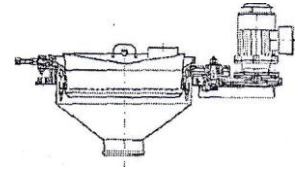


Vorhaben/Project: Kaolin Indien; Koraput
Vorhaben Nr./Project No.: 2015B62



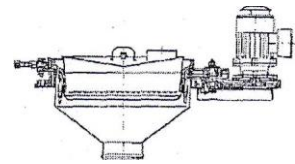
Sieb-Klassierung/ *Classifying*
Fraction/ *Fraction*: Ausgang

		Single Test	Mass Balance referring to raw material input
Maschenweite/ [µm] <i>screening at</i>	[µm]	2000µm	
Rückstand/ <i>residue</i>	[Ma.-%]	0,3	0,3
Durchgang/ <i>undersize</i>	[Ma.-%]	99,7	99,7



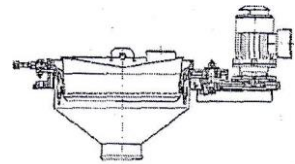
Sieb-Klassierung/ *Classifying*
Fraction/ *Fraction*: < 2000µm

		Single Test	Mass Balance referring to raw material input
Maschenweite/ [µm] <i>screening at</i>	[µm]	500µm	
Rückstand/ <i>residue</i>	(Ma.-%)	1,4	1,4
Durchgang/ <i>undersize</i>	(Ma.-%)	98,6	98,3



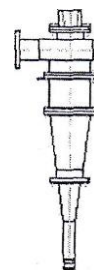
Sieb-Klassierung/ *Classifying*
Fraction/ *Fraction*: < 500µm

		Single Test	Mass Balance referring to raw material input
Maschenweite/ [µm] <i>screening at</i>	[µm]	90µm	
Rückstand/ <i>residue</i>	[Ma.-%]	10,6	10,4
Durchgang/ <i>undersize</i>	[Ma.-%]	89,4	87,9

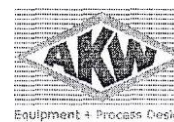


Zyklonversuch/ *Cyclone test*
Fraction/ *Fraction*: < 90µm

Zyklontyp/ <i>Cyclone type</i>		RWS 105 IV D /green	Mass Balance referring to raw material input [Ma.-%]
Druck/ <i>pressure</i>	[bar]	2,2	
Feststoffgehalt/ <i>Solid content</i>			
Zulauf/ <i>feed</i>	[g/l]	53,5	
Überlauf/ <i>overflow</i>	[g/l]	45,2	70,3
Unterlauf/ <i>underflow</i>	[g/l]	198,1	17,6
Abscheidegrad/ <i>recovery</i>	[%]	20,1	
Volumensplitt/ <i>volume split</i>	[%]	94,6	



Vorhaben/Project: Kaolin Indien ; Koraput
Vorhaben Nr./Project No.: 2015B62



Brightness :

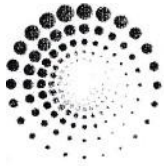
A+V-Probenname	Koraput: Overflow
Weißgrad R457 ohne UV EF 1	75,96
L*	92,44
a*	1,29
b*	4,81
Y	81,69
y	0,324
x	0,339
Gelbwert	10,31

alle Angaben in Ma-%	Norm	Probename	2015B62 Koraput:/ Feed	2015B62 Koraput:/Overflow
Siliziumdioxid SiO ₂	DIN EN ISO 12677		41,5	44,3
Aluminiumoxid Al ₂ O ₃	DIN EN ISO 12677		36,6	38,7
Eisenoxid Fe ₂ O ₃	DIN EN ISO 12677		2,25	0,92
Titandioxid TiO ₂	DIN EN ISO 12677		4,03	0,88
Kaliumoxid K ₂ O	DIN EN ISO 12677		0,03	0,03
Natriumoxid Na ₂ O	DIN EN ISO 12677		0,15	<0,02
Calciumoxid CaO	DIN EN ISO 12677		0,08	0,06
Magnesiumoxid MgO	DIN EN ISO 12677		<0,01	<0,01
Bleioxid PbO	DIN EN ISO 12677		0,01	0,01
Bariumoxid BaO	DIN EN ISO 12677		0,5	0,29
Schwefeltrioxid SO ₃	DIN EN ISO 12677		<0,01	<0,01
Manganoxid MnO	DIN EN ISO 12677		0,02	<0,01
Phosphorpentoxid P ₂ O ₅	DIN EN ISO 12677		1,04	0,64
Zirkon oxid ZrO ₂	DIN EN ISO 12677		0,21	0,01
Gluhverlust 1000°C	DIN 26845		13,5	14,1

Anlage/ Enclosure:

Korngrößenverteilungen

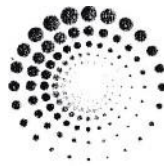
geprüft/ checked:
(Peu/ KMx/ _____)



Test Results

1. Mass Balance

Ma.-% ->	Koraput
Feed	100
> 2 mm	0,3
500 μ m-2 mm	1,4
90 μ m-500 μ m	10,4
(12 μ m)-90 μ m	17,6
„Product“	70,3



Test Results

2. Chemical Analysis (DIN51001, GV/L.O.I.: DIN51081)

Proben/ <i>Samples</i> →	Koraput	
	Raw material	Overflow F
Siliziumdioxid SiO ₂	41,5	44,3
Aluminiumoxid Al ₂ O ₃	36,6	38,7
Eisenoxid Fe ₂ O ₃	2,25	0,92
Titandioxid TiO ₂	4,03	0,88
Kaliumoxid K ₂ O	0,03	0,03
Natriumoxid Na ₂ O	0,15	<0,02
Calciumoxid CaO	0,08	0,06
Magnesiumoxid MgO	<0,01	<0,01
Bariumoxid BaO	0,5	0,29
Gluhverlust/ L.O./ 1000 °C	13,5	14,1

Beispieltabelle Sedigraph

Probennummer Dorfner	15—11654	
A+V-Probenname	2015BB62 Koraput: Feingut	Koraput
Korngröße [µm]		
50	0,0	97,1
40	0,0	97,1
30	0,3	97,1
25	0,3	96,8
20	0,0	96,5
15	0,1	96,5
10	1,8	96,4
8	2,9	94,6
6	5,4	91,7
5	4,0	86,3
4	4,9	82,3
3	6,3	77,4
2	8,2	71,1
1,5	5,0	62,9
1	7,6	57,9
0,8	4,7	50,3
0,6	7,3	45,6
0,5	5,5	38,3
0,4	7,3	32,8
0,3	9,0	25,5
0,2	9,4	16,5
0,1	7,1	7,1

Norm: Zellcheming MB V/27.3/90