



Tronox社 酸化チタン

サンケミカル株式会社

2017年4月



サンケミカルはTRONOX社の総代理店です

TRONOXはこれからも酸化チタンです！

- 1) 塩素法酸化チタンで世界第3位の生産能力を保有
(46万5千mt/年)するアメリカのメーカーです
- 2) 塩素法100%の酸化チタンメーカー
- 3) 自社原料から一貫生産可能な世界唯一のメーカー
- 4) 2016年の売上13億900万ドル
(日本円で1,556億、1ドル=112円)

TRONOX全体売上: 20億9,300万ドル

- 5) 鉱山等、酸化チタン事業にこれからも積極投資

Tronox酸化チタンの特徴

- 旧カーマギー社

カーマギー法塩素法ルチルの開発者

- 少品種大ロット生産

塩素法は連続生産です。グレード数を最小限に留めている為、1グレードの生産量が多く且つ1ロットも大量で、平均40MT以上です。

つまりロットブレが、ほとんどありません！

製造拠点と鉱山

☆酸化チタン製造設備

所在地:生産能力(MT)

Hamilton : 225,000

Botlek : 90,000

Tiwest(Kwinana) : 150,000

合計 465,000

2012年6月 Exxaro 社の鉱山取得

☆ミネラルサンド施設(原料)

Namakwa Sands: 生産能力(MT)

鉱山寿命 約20年

Slag: 160,000

Zircon: 135,000

Pig Iron: 100,000

Rutile: 31,000

Tiwest (Northern Operations) : 生産能力(MT)

鉱山寿命 約15年

Synthetic Rutile: 220,000

Zircon: 70,000

Rutile: 36,000

Leucoxene: 26,000

KZN Sands: 生産能力(MT)

鉱山寿命 約12年

Slag: 220,000

Pig Iron/Scrap Iron : 121,000

Zircon : 60,000

Rutile : 30,000

取扱いグレード及び生産工場

ハミルトン工場(米国):

225,000MT

CR-800E, CR-880, CR-813

キナナ工場(豪州):

150,000MT

CR-826, CR-834

ボトレック工場(オランダ):

90,000MT

CR-470, 8300, 8400, 8120



製造拠点

Botlek, The Netherlands



Oklahoma City OK
Henderson, NV
Stamford, CT
Hamilton, MS



Shanghai, China

Singapore

KZN Sands

Namkawa Sands

Tiwest

物性値比較

—TRONOX社二酸化チタン物性比較表—

		単位	CR-826	CR-828	CR-813	CR-880
TiO ₂ 純分		%	93	95	86	91
密度	真比重		4	4.1	3.7	4
	かさ密度	l b s /cu.ft.	50	50	37	50
油吸収		g /100g	18	19	37	19
親和性			親水性	親水性	親水性	親水性
pH			8	7.5	7.5	7.5
比抵抗		kohm.cm	8	8	8	8
Brightness CIE L			99.1	95.46	99.1	95.11
Color CIE b			0.9	0.5	1	0.78
Tint Strength			109	107	100	107
Tint Tone			-4.8	-5	-4.14	-4.7
平均粒子径		μm	0.2	0.19	0.21	0.23
耐候性			最良	高	中程度	超耐候性
耐熱性				汎用 青み	マッド	
分散性				良好	良好	
荷姿			25kg紙袋	25kg紙袋	20kg紙袋	
			500kgフレコン			

物性比較表

—TRONOX社二酸化チタン物性比較表—

		単位	CR470	8400	8300	834	826
TiO ₂ 純分		%	97	98	92	97	93
密度	真比重		4.1	4.2	4	4.2	4
	かさ密度	l b s /cu.ft.	44	44	44	50	50
油吸収		g/100g	16	13	17	15	18
親和性			疎水性	疎水性	疎水性	親水性	親水性
pH						7.5	8
比抵抗		kohm.cm				8	8
平均粒子径		μm	0.2	0.19	0.2	0.17	0.2
Brightness CIE L			96.4	98.8	94.5	98.7	99.1
Color CIE b			4.7	1.1	2.8	1.2	0.9
Tint Strength			102	104	70	98	109
Tint Tone					-5	-5.51	-4.8
耐候性				中程度	高	中程度	最良
耐熱性			良好	良好		良好	
分散性			良				
荷姿			25kg紙袋	25kg紙袋	25kg紙袋	25kg紙袋	25kg紙袋
			1,000kgフレコン	1,000kgフレコン	1,000kgフレコン	500kgフレコン	500kgフレコン

サンケミカル[○]の供給ポイント

- 関東地方3箇所
 - 中部地方1箇所
 - 関西地方1箇所
 - 中国地方1箇所
- 合計6箇所

サンケミカルからの提案事項

- Tronox社酸化チタンを活用した高性能マスターバッチを提案できます。