



TRONOX社 酸化チタン

サンケミカル株式会社

2018年2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
(1,556億円 1ドル=112円)
- 5) 2018年第一四半期前に世界第3位の酸化チタン生産能力を保有するCristal社の買収が締結すると表明された

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-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
		g/cm ³	0.8	0.8	0.6	0.8
吸油量		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
着色力			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	マット	
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
		g/cm ³	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
吸油量		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
着色力			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。
- Cristal社を買収することにより安定した供給量の保持並びに安定価格で販売可能になります。
- 世界3か国3工場から世界8か国11工場になる事により世界中のお客様にロケーションの優位性を生かして製品をお届けする事が可能になります。