

新技術登録
New technology registration

NETIS : KT-110071-A
ARIC : 新技術候補登録 NO.412



環境にやさしく、消泡作用が強い シリコーン系消泡剤

Silicone Defoaming Agent Which is Eco-friendly and Strong Defoaming Effect

FT-01

消泡剤
Defoaming Agent

一般特性 General characteristics

シリコーン系	原料分類 Material classification	Silicone
エマルジョン型	形態分類 Morphology classification	Emulsion
ジメチルポリシロキサン	主成分 Principal Composition	Dimethylpolysiloxane
ノニオン	イオン性 Ionic	Nonionic
乳白色液体	外観 Appearance	Milky white liquid
中性 (7.0)	pH	Neutral (7.0)
1.00	比重 Specific gravity	1.00

荷姿 Packing

18kg 缶	18kg cans
200kg ドラム	200kg drum
1 t コンテナ	1t container



京浜ソイル株式会社

〒232-0023
神奈川県横浜市南区白妙町 5-69
TEL:045-231-4856
FAX:045-231-4081

KEIHIN SOIL CO.LTD.

FT-01

環境にやさしく、消泡作用が強いシリコーン系消泡剤 Silicone Defoaming Agent Which is Eco-friendly and Strong Defoaming Effect

FT-01は、シリコーン系の消泡剤で水質や水生生物への悪影響が無いことから、消泡した掘削土は海洋埋立等への適用が可能で周辺環境への影響抑制が図れます。

また、液中での消泡作用(抑泡・脱泡)も強く、ポンプ類の能力低下(キャビテーション等)がなく気泡シールド工法の掘削土流体輸送が可能です。

FT-01 is silicone defoaming agent and doesn't have any adverse impact on water quality, aquatic life. Therefore defoamed soil shall be able to use for reclamation, and shall be able to inhibit influence to surroundings. Moreover, defoaming effect in the water is also strong. There is no decline in pump capacity (e.g. cavitation). Therefore it is possible for hydraulic transportation of excavated soil when Bubble Shield Method is adopted (which is one type of EPB method).



気泡シールド工法の掘削土流体輸送での FT-01 消泡効果(調整槽)
Defoaming effect of FT-01 in the Regulation Tank for Hydraulic Transport System

特徴 Characteristics

- 環境基本法の公共用水域の水質汚濁に係る環境基準を満足し、周辺環境への影響抑制が図れます。
【人の健康の保護に関する環境基準27項目を満足する】
- 水生生物に悪影響を及ぼさないことから周辺環境への影響抑制が図れます。
【魚類急性毒性試験(ヒメダカ):96時間LC₅₀=10,000mg/L以上】
- 消防法に規定された危険物でなく、作業の安全性・施工性が向上します。
- 気中での消泡の場合、従来の消泡剤よりも少量で同等の消泡効果が得られます。
- 液中での消泡の場合、ポンプ類に悪影響を及ぼさない消泡効果が得られます。

- FT-01 complies with the environmental regulation for water contamination in the public water area by the Basic Environment Law. FT-01 is able to inhibit influence to surroundings.
(FT-01 satisfies 27 items of environmental regulation for the Protection of Human Health)
- FT-01 doesn't have any adverse impact for aquatic life. FT-01 is able to inhibit influence to surroundings
(Acute toxicity test for fishes (Japanese small ricefish) result:-Over LC₅₀=10,000mg/ L for 96 hours)
- FT-01 is not hazardous material which is stipulated by the Fire Service Law. Therefore it makes better works for safety and productivity.
- Small amount of FT-01 can be achieve same defoaming effect compare with conventional product when is defoaming in the air condition.
- There is no decline in pump capacity when is defoaming in the liquid condition.

従来品との比較 Comparison for Conventional Products

1 外観油分 Exterior oil

FT-01は油膜が生じません。 No produce film to the cup



FT-01

(シリコーン系エマルジョン型)
視認できる油膜が生じない
(Silicone Emulsion)
No produce visible film to the cup



従来品 Conventional Products

(鉱物油系オイル型)
視認できる油膜が付着する
(Mineral oil-type oil)
Adhering visible film to the cup

2 臭気試験 Odour Test

FT-01は6段階臭気強度表示法で規制値範囲内の弱い臭いです。

FT-01 has a weak smell in the range of regulated value by the Indication Method 6 grades Odour Intensity

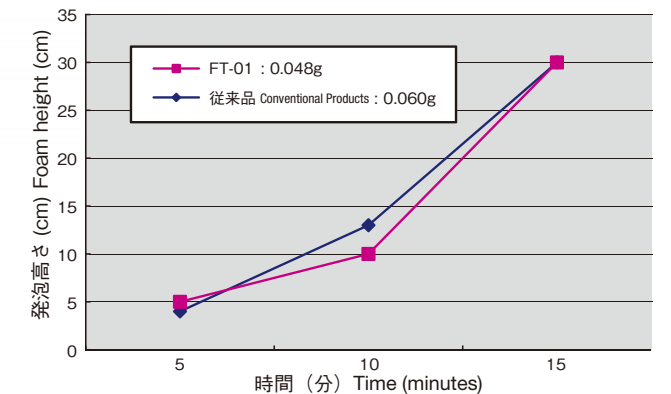
使用材料 Use material	臭気指数 Odour Index	臭気濃度 Odour Consistency	臭気強度 Odour Intensity
FT-01	14	25	2
従来品 Conventional Products	33	2,000	2.5

3 消泡効果試験 (バブリング法による抑泡力試験)

Defoaming effect test
Effect Test for inhibition of foaming by The Bubbling Method

FT-01は従来品の80%の量で同等の効果が得られます。
FT-01 can be achieved same effect as 80% amount of Conventional Products

使用材料 Use material	添加量 Additive amount	泡立ち量 (300mm) 時間 Foam volume (300mm) time
FT-01	0.048g	14分36秒 14minutes 36seconds
従来品 Conventional Products	0.060g	14分51秒 14minutes 51seconds



標準配合 Specified Mix

1 気中の消泡 Defoaming in the air

鋼車またはベルトコンベアで気泡土を搬出する場合は、既に添加されている特殊起泡材の10%のFT-01を添加して下さい。

FT-01 shall be added 10% to the previously added special foam agent, when foamed muck is transported by muck car or belt conveyer

2 液中の消泡 Defoaming in the liquid

排泥管による流体輸送方式で気泡土を搬出する場合は、既に添加されている特殊起泡材の1.5~2.5倍のFT-01を添加して下さい。

FT-01 shall be added 1.5 to 2.5 times to the previously added special foam agent, when foamed muck is transported by Hydraulic Transport System such as discharge pipeline

FT-01消泡材1m³当りの標準配合(ゲル化気泡用B・Cタイプの場合)
Specified Mix of FT-01 (In case Type B and C for Gelled Foam)

使用材料 Use material	単位 Unit	1m ³ 配合 1m ³ formulation
FT-01	ℓ	80
OK-03	kg	2
水 Water	ℓ	918

流体輸送実施例

Example for Hydraulic Transport System

Aタイプ気泡土の場合は特殊起泡材の2.5倍、ゲル化用Bタイプ・Cタイプ気泡土の場合は1.5倍のFT-01を添加。

FT-01 shall be added 2.5 times for Type A foamed muck, and shall be added 1.5 times for Type B and C (for gelled foam) foamed muck