

排水処理剤

タキフロック[®]L-2

多木化学株式会社

【はじめに】

近年産業界では洗浄工程による洗浄力改善のため、ノニオン界面活性剤の使用が増大しております。このノニオン界面活性剤に起因する n-ヘキサン抽出物質の除去は大変難しく、廃水処理担当者を悩ませております。このノニオン界面活性剤はイオン性がなく、通常の凝集剤では除去できません。タキフロック L-2 はこのノニオン界面活性剤と反応することにより、凝集沈殿処理可能な形に変化させ、これらの除去にすばらしい効果を発揮します。また同時に、ノニオン界面活性剤に起因する COD 成分の除去にも有効です。

【性状】

1. 外 観 : 赤褐色の液体
2. 成 分 : 芳香族系特殊高分子化合物
3. 有効成分含量 : 15%以上
4. 製品 pH : 10.0±0.5

【特長】

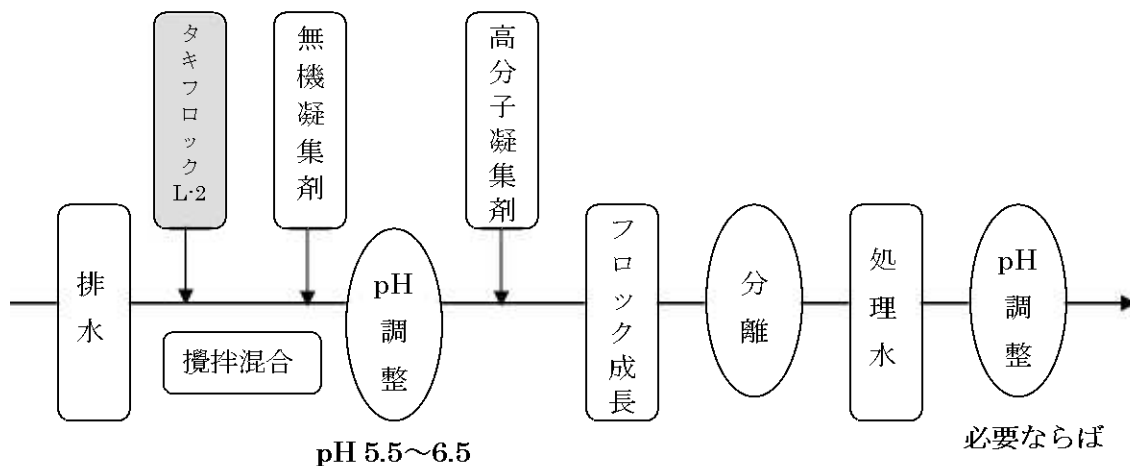
1. ノニオン界面活性剤と容易に反応し、安定な反応物を生成します。
2. ノニオン界面活性剤の濃度が低くても除去できます。
3. 反応物に油分がよく吸着されるので、乳化油含有排水中の油分も除去できます。
4. 排水組成が複雑な場合でも効力を発揮します。

【主な用途】

1. ノニオン界面活性剤に起因する n-ヘキサン抽出物質の除去
2. ノニオン界面活性剤に起因する COD の除去 など

【使用方法】

1. 処理手順



2. 使用量

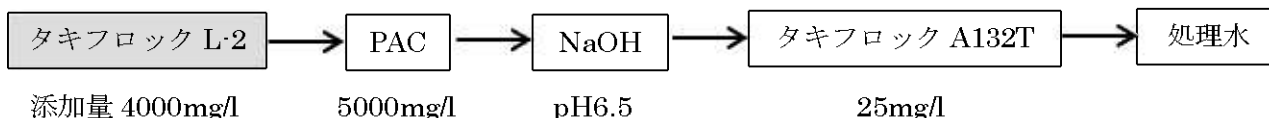
含有ノニオン界面活性剤の約3倍量（ノニオン単独の場合）

ただし排水組成により添加量は大きく異なりますので、予め後に示す方法で予備試験を実施してください。

3. 使用例

1) 印刷インキ排水

◆試験方法ならびに添加量◆



◆結果◆

実験 No.	原水中 n-ヘキサン抽出物質(mg/l)			処理水中 n-ヘキサン抽出物質(mg/l)		
	トータル	鉱物油	植物油	トータル	鉱物油	植物油
排水①	500	300	200	1	<1	1
排水②	650	450	200	3	<1	3
排水③	860	620	240	4	1	3
排水④	970	610	360	6	1	5
排水⑤	1200	760	440	6	1	5

n-Hex 濃度の異なる排水①～⑤に対して、上記フローの添加量で処理した結果を示した。

2) 製缶脱脂排水

◆原水ならびに試験方法◆

- ・原水 n-ヘキサン抽出物質濃度 ; 128mg/l
- ・原水 pH ; pH6.5
- ・薬剤添加順序 ; タキフロック L-2→無機凝集剤→消石灰→高分子凝集剤

◆結果◆

タキフロック L-2	塩化第二鉄	硫酸バンド	タキフロック A-103T	n-ヘキサン抽出物質濃度
300	600	添加せず	3	21
400	600	添加せず	3	7
500	600	添加せず	3	4
添加せず	600	添加せず	3	30
添加せず	添加せず	600	3	48

単位 ; mg/l, いずれも消石灰を用いて中和 (pH6.3) しています。

4. 使用上の注意

- 排水中のノニオン界面活性剤の含有量が不明の場合は、後述の予備試験により決定してください。(タキフロック L-2 使用量とノニオン界面活性剤の除去率については図-1 をご参照ください)
- pH 調整は無機凝集剤の添加終了後に行い、pH5.5~6.5 程度に調整してください。(処理効果に与える pH の影響を図-2 に示しています)
- タキフロック L-2 はノニオン界面活性剤には卓越した効果を発揮しますが、その他の可溶性の有機物は除去できません。これらに起因する COD、BOD は、活性汚泥処理もしくは活性炭で処理してください。
- 高分子凝集剤はタキフロック L-2 と最も相性の良い当社製製品 (タキフロックシリーズ) をお奨めいたします。

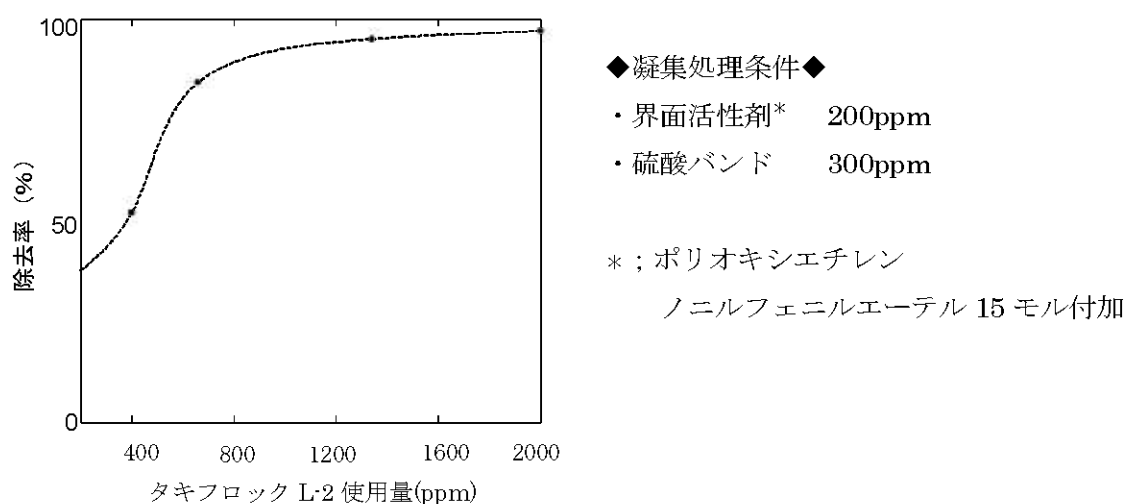


図-1 タキフロック L-2 使用量とノニオン界面活性剤除去率の関係

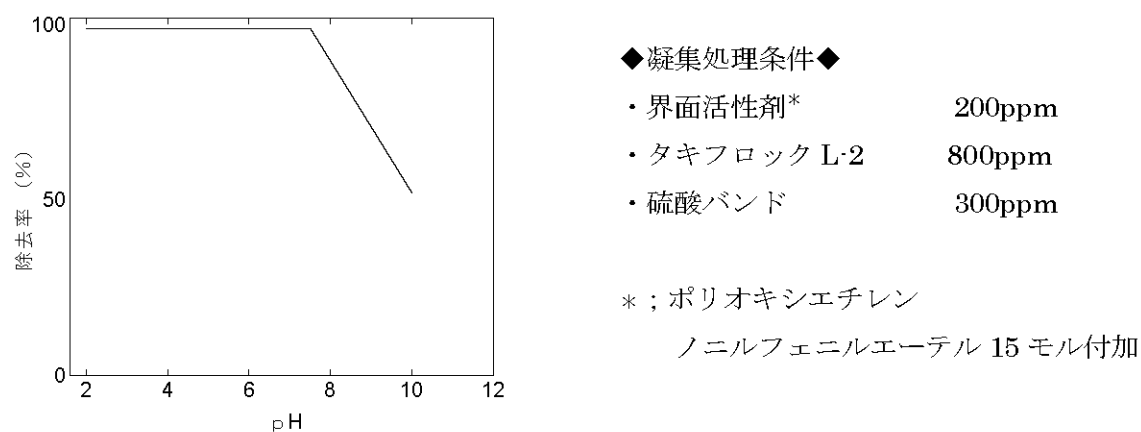


図-2 処理効果に及ぼす pH の影響

【予備試験方法】

1. 試験したい排水を所定量取り、これに一定量のタキフロック L-2 を添加、混合する。
2. 次に、無機凝集剤（PAC、硫酸バンド、ポリ鉄など）をタキフロック L-2 の同量～数倍量程度添加、混合する。
3. 10%程度の苛性ソーダまたは硫酸にて pH をおよそ 5～6 付近に調整し、沈殿を生成させる。
4. その上澄液または濾液の 100ml に、専用試薬（弊社にお問い合わせください）0.1ml を滴下したときの色調変化を観察する。

青色の場合 …………… ノニオン界面活性剤が残存する。

紫色の場合 …………… ノニオン界面活性剤が残存しない

青紫色の場合 …………… ノニオン界面活性剤が 10ppm 程度残存する

【取り扱い上の注意事項】

1. 排水の成分内容により各種添加剤の用量などが大幅に変わるため、十分予備試験の上ご使用ください。
2. 本品は工業薬品です。取り扱いに際しては安全性の面から、皮膚、粘膜（目、鼻、口）、傷口などに触れることのないようご注意ください。（作業時にはマスク、手袋などの防保護具を着用し、終了後はうがい、洗顔、手洗いなどを励行してください。

【荷姿】

10Kg 入り ロンテナー

※ 本データはすべて当社にて試験した結果であります。実験条件などにより結果が異なる場合がありますので、貴社のお立場から十分ご試験の程、お願い申し上げます。

多木化学株式会社 工業薬品営業部

本 社：兵庫県加古川市別府町緑町 2 番地	TEL 0794-37-2000
東 京：東京都中央区銀座 7 丁目 1 4-4	TEL 03-3543-1905
仙 台：仙台市青葉区一番町 1-4-1 福田ビル内	TEL 022-265-0691
名古屋：名古屋市名東区社台三丁目 9 0 番地	TEL 052-773-3361
大 阪：大阪市西区江戸堀 1 丁目 2-1 1	TEL 06-6444-3306
福 岡：福岡県北九州市若松区大字安瀬 6 4-7 0	TEL 093-761-0277