

オリーブ新漬け廃水 新たな脱色方法の紹介

☆この方法は廃水(脱渋液)が空気に触れる前に、脱色処理を行うことで、最大の効果が得られます。

脱色・中和処理の手順～脱渋液の場合～

○準備物

ポンプ(廃水移送用ポンプ)、反応槽(廃水量に応じた大きさの桶)、柄杓、クエン酸、ピロ亜硫酸ナトリウム、薬剤タンク(薬剤を溶かすための容器)

1. 薬液の調製(100L の脱渋液を脱色する場合)

薬剤タンクに水約 6～12L を入れ、クエン酸 1.2kg とピロ亜硫酸ナトリウム 240g を加えて溶かします。

※脱渋液の量に応じて、クエン酸とピロ亜硫酸ナトリウムの量を変えてください。

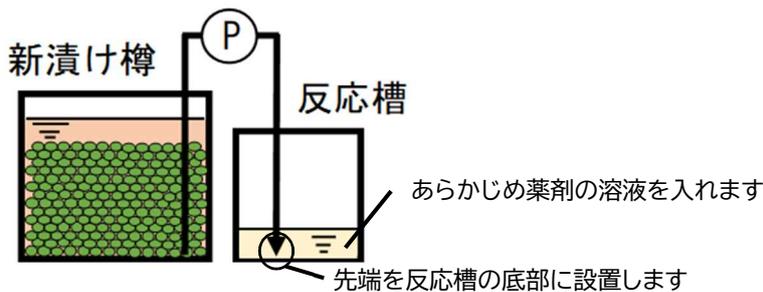
※水の量は多い方が薬剤を溶かしやすく、中和時の pH の調整がしやすくなりますが、薬剤タンクや反応槽の容量に応じて適宜調節してください。

2. あらかじめ、反応槽に 1. で調製した薬液の5/6量(注1)を入れます。

注1 水6Lで調製した場合は薬液 5L、水12Lで調製した場合は薬液10Lになります。4.で残りの薬液(1/6)を使用します。

3. ポンプを使って、新漬け樽から反応槽に廃水を移送します。

☆移送される廃水ができるだけ空気に触れないようにするため、ポンプ出口側のチューブの先端を反応槽の底部(移送後の廃水の液面より下側)に設置します。



反応槽に移送された脱渋液は速やかに脱色されます

4. pH 試験紙等で pH を確認します。

廃水がアルカリ性であれば、中性になるまで、柄杓で攪拌しながら少しずつ残りの薬液を添加します。

中性になれば、脱色・中和処理完了です。



脱渋液(左)と薬液による処理水(右)

効果

- ・脱渋液を水で約 15 倍に希釈した場合と同程度に脱色することができます。
- ・色戻りが起こりにくいので、各工程の廃水(脱渋液、水洗水、塩漬水)をそれぞれ脱色処理したものを貯留することができます。さらに、まとめて中和処理することで、脱渋液単独の処理水よりも排水の色を薄めることができます。

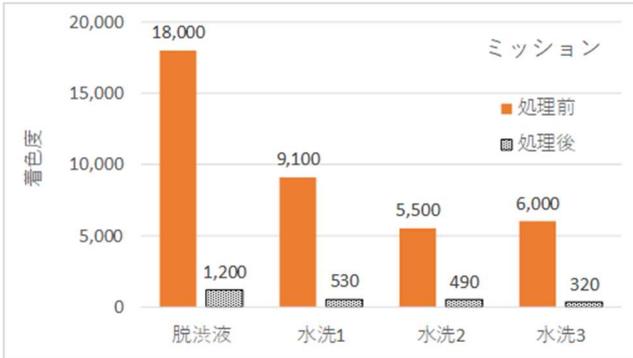


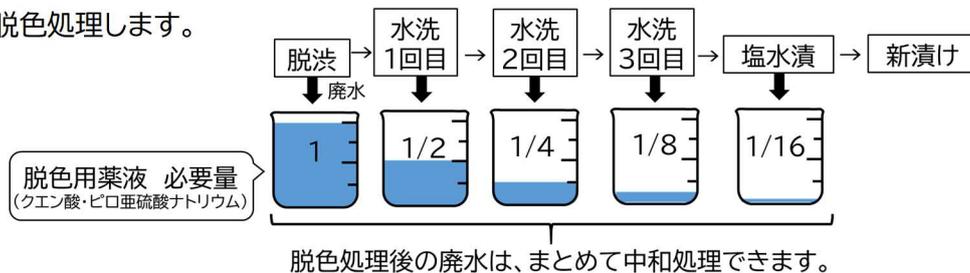
図 クエン酸・ピロ亜硫酸ナトリウム溶液を用いた脱色・中和処理前後の各工程水の着色度

特徴

- ・取扱いが難しい薬品(危険物、劇物)を使用しないため、**安全**。
- ・脱色と中和を同時に行うことができるので、作業時間が**短い**(1 時間程度)。
- ・脱色装置が簡単な構造(ポンプと反応槽、薬剤タンク、柄杓)で、特別な装置は必要ありません。

○全ての工程の廃水を脱色・中和処理する場合

- ・脱渋液だけを処理する場合の 2 倍量のクエン酸・ピロ亜硫酸ナトリウム溶液を調製してください。
- ・各工程の廃水(脱渋液、水洗水、塩漬水)をそれぞれ、前の工程の半分量のクエン酸・ピロ亜硫酸ナトリウム溶液で脱色処理します。



○参考 着色度とは

着色した廃水を水で希釈して透視度計に入れ、上方から目視で観察し、基準の水と見比べて区別がなくなかった時点の希釈倍率を「着色度」として表示するものです。

