

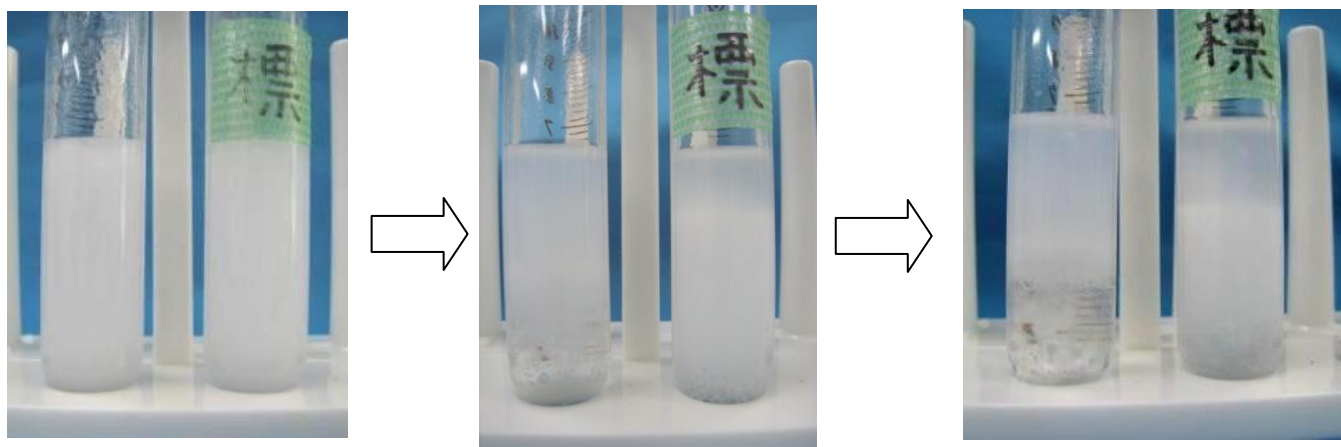
ソープ濃度確認手順

※まずこの手順書をよく読み、十分に理解した上で実際の作業を行ってください。
質問がございましたら、ご連絡下さい。

◎ソープ濃度の確認方法

ソープ濃度の確認は次の手順で行います。

1. ドライソープをチャージした石油系溶剤と水を試験管内で混合して白濁させます。
2. 白濁した混合液を静置すると石油系溶剤の層と水の層に分離します。
3. 白濁した混合液が石油系溶剤の層と水の層に分離する時間を比較することでソープ濃度の過不足が確認できます。
4. 石油系溶剤の層と水の層に分離する時間の比較は、メーカーが指定するソープ濃度に調整した石油系溶剤チャージ液（＝標準液と呼びます）とドライ機ベースタンク中の石油系溶剤（＝濃度確認液と呼びます）の二つを使って行います。

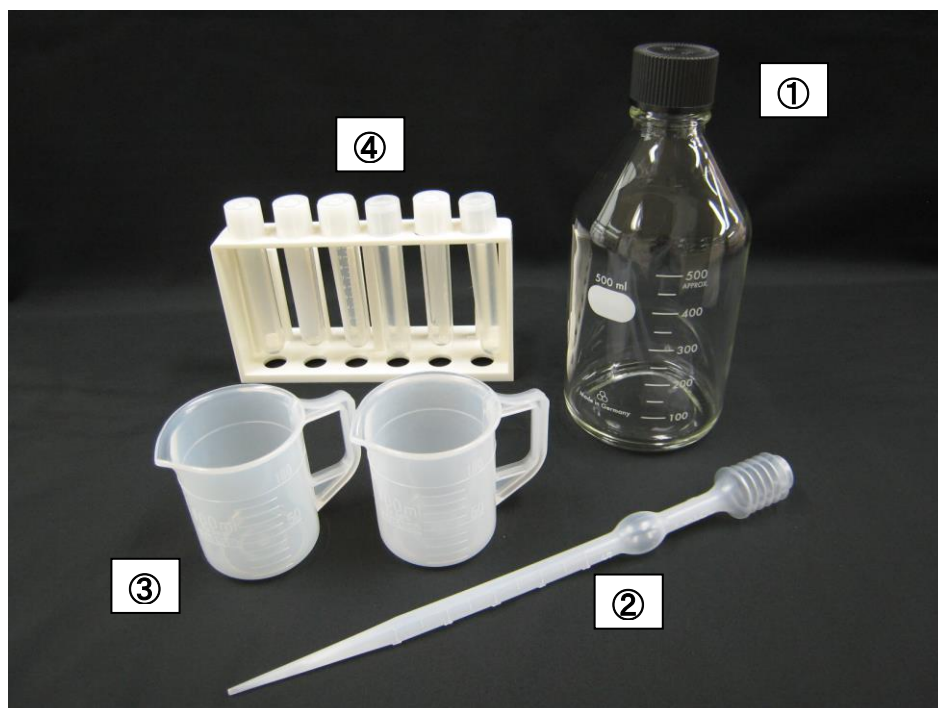


- ・ 白濁した混合液を静置すると石油系溶剤の層と水の層に徐々に分離していきます。
- ・ ソープ濃度が少ないほど早く分離します。
- ・ 標準液よりも濃度確認液のほうが早く分離すればベースタンク中のソープ濃度が不足していることになります。

それでは実際の確認手順を説明致します。

◎器具の確認

使用する器具が全部そろっているか確認して下さい。



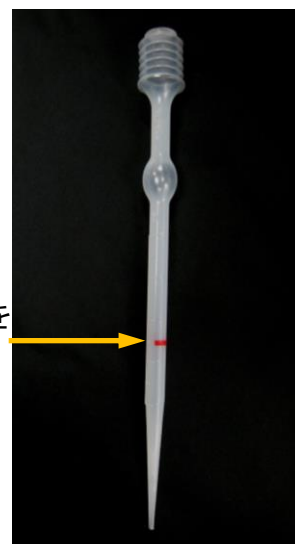
①保存びん	1本
②ピペット	1本
③カップ	2個
④ふた付試験管	6本
試験管立て	1個

作業をしやすくするために、器具に印をつけて下さい。

- ピペットの **2.5ml** のところがわかるように、印をつける。
- カップと試験管に、**標準液と濃度確認液の器具が区別**できるよう、印をつける。



2.5mlに印を付けます。



◎石油系溶剤にメーカー指定量のドライソープを加えた標準液を調整します

※メーカー指定濃度が 0.5% の場合は溶剤 500ml に 2.5ml のドライソープを加えます。

※メーカー指定濃度が 1% の場合は溶剤 500ml に 5ml のドライソープを加えます。

※標準液の調整には新液を使用します。

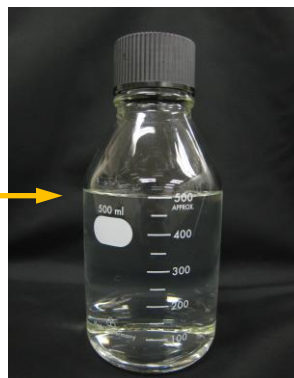


使用する器具

- ・ 保存びん
- ・ ピペット

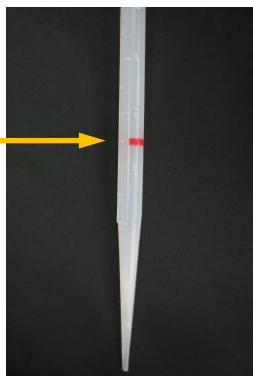
1) 溶剤 500ml を、保存びんに入れます。

一番上の目盛
500 まで



2) ドライソープをピペットで測りとり、保存びん内の溶剤に加えます。この時ピペットの中にドライソープが残らないように、保存びんの中の溶剤を吸ったり出したりする操作を何回か繰り返してください。

指定濃度が 0.5% の
場合は 2.5ml を 1 回、
1% の場合は 2.5ml を
2 回測りとります。



ピペットで、吸ったり
出したりする操作を
繰り返します。

3) ドライソープが均等に混ざるように保存びんをよく振って下さい。



※500ml で、約 165 回分の確認作業ができます。

◎ソープ濃度確認の準備をします

※次からの手順についてはDVDを参照してください。

※保存びんはガラス製、ふた付試験管はプラスチック製のものに変更しています。



使用する器具

- ・カップ
- ・試験管

1) 一方のカップを使ってボタントラップから溶剤（濃度確認液）を採取します。

2) 調整してある標準液の保存びん（ガラス製）を5～6回振ってから、もう一方のカップに標準液を少量移します。

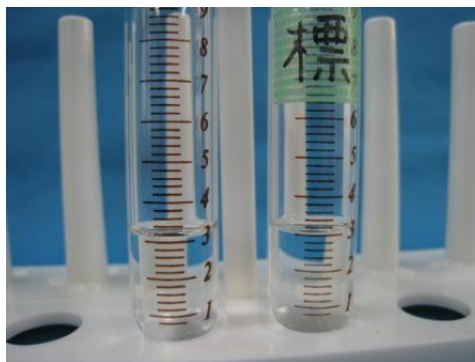


保存びんの標準液をカップに移します。

※濃度確認に使用する水を別に用意して下さい。

◎ドライ機ベースタンク中の溶剤（濃度確認液）のソープ濃度を confirms します

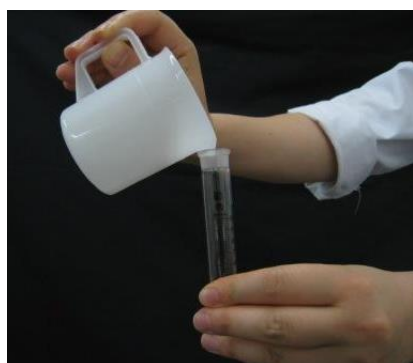
1) 2本の試験管にそれぞれ水を3ml入れます。



2) 水の入った試験管の一方に、標準液を3ml（試験管の6mlの目盛りまで）入れます。



3) 同じく水の入ったもう一方の試験管に、濃度確認液を3ml（試験管の6mlの目盛りまで）入れます。試験管内は溶剤と水の2層に分離します。



上の層が溶剤、
下の層が水です。

※ 2本の試験管内の溶剤と水の量は3mlを目安に同じ分量になるように調整して下さい。

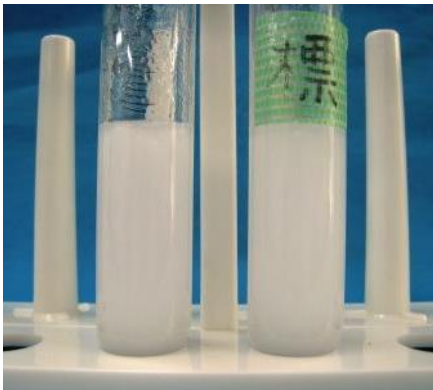
- 4) 2本の試験管にふたをします。奥までしっかりしめて下さい。
- 5) 周りに何も無いのを確かめてから、2本の試験管をなるべく同じ条件で振ります。
溶剤と水が完全に混ざり合って白濁するように **30回くらい強く**振って下さい。

※結果が判りづらくなりますので、必ず間をおかずに30回振って下さい。



試験管は2本とも同じ手で握り、ふたが取れないように押さえて振って下さい！！

- 6) 試験管内が白く濁り、2層が混ざった状態になるのを確認して下さい。

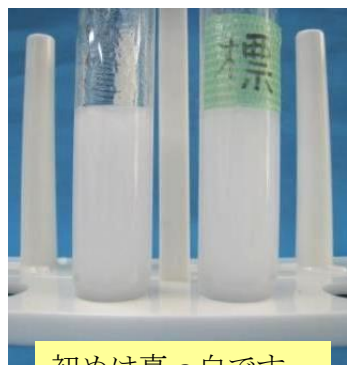


もう一度振り直さないで下さい！

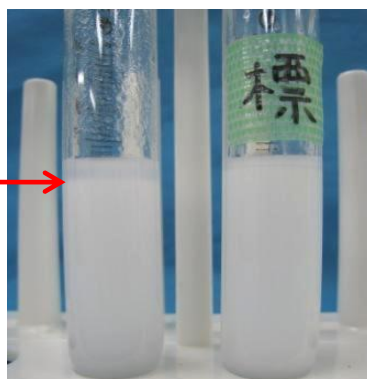
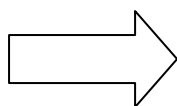
- 7) 2本の試験管を試験管立てに立てて静置します。この後、白濁した液が再び溶剤と水の2層に分離するまでの時間を比べる事で、ソープ濃度の過不足を確認します。試験管内をよく観察して下さい。

◎結果を見ます

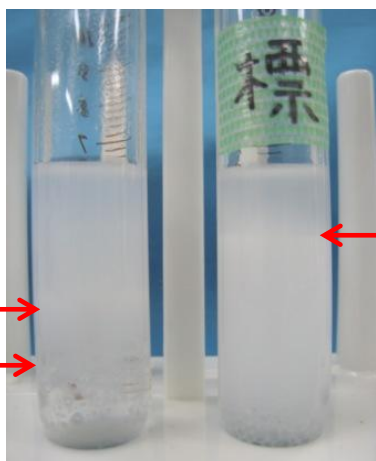
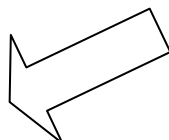
試験管を振った後、しばらく置くと、初めは上部の方から徐々に濁りが取れ始め、続いて試験管の底の方から濁りが取れ始めるというような分離の過程が確認できます。



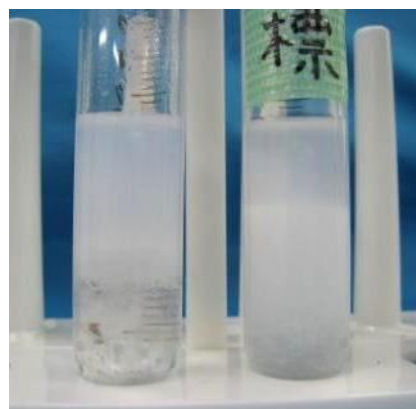
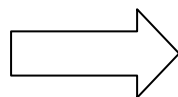
初めは真っ白です。



左側の濃度確認液の試験管上部から徐々に濁りが取れ始めています。



標準液も上の方から濁りが取れ始めました。濃度確認液の方は上部の濁りが液量の真ん中あたりまで取れ、底の方からも分離が進んでいます。

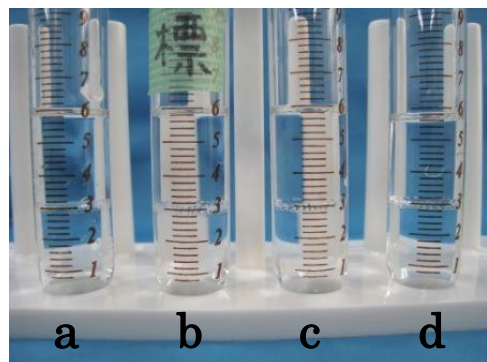


標準液の方も底から分離が始まりました。濃度確認液の方は、ほぼ完全に分離が終わりました。

濃度確認液の分離が標準液よりも早い場合は、ベースタンク中のソープ濃度が不足しています。ドライソープを添加して下さい。

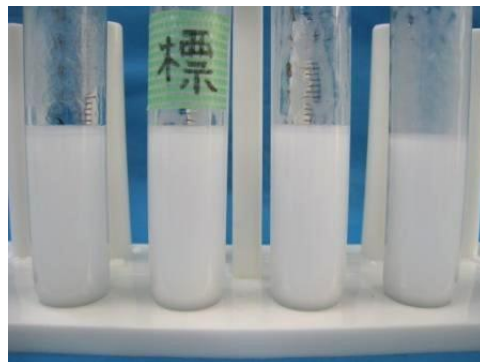
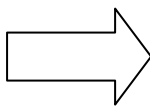
※比較

a : 標準液より薄い濃度 b : 標準液
c : 標準液と同じ濃度 d : 標準液より濃い濃度

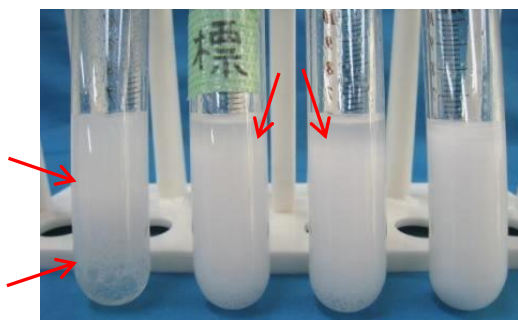
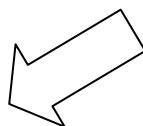


薄い 標準 同じ 濃い

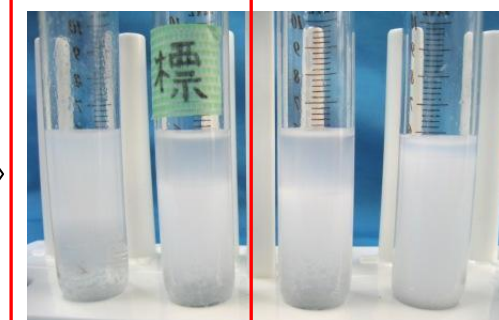
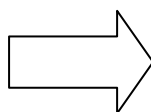
30回振る



標準液よりも分離が早い場合は
ソープ濃度が不足しています！



a は上部、下部ともに濁りが取れ始めています。b および c は上部の濁りが同じように取れ始めました。d はまだ変化していません。



d は上部の濁りが取れ始めました。b、c は底からの分離もかなり進み、分離が完了しそうな状態です。a は分離が完了しています。

このように、分離するまでの時間はソープ濃度によって異なります。適正な濃度より濃い場合は分離速度が遅くなり、薄い場合は分離速度は速くなります。また、適正濃度であれば、標準液と同じような分離の状態を確認することができます。

※確認が終わった試験管内の溶液は、特別管理産業廃棄物として適正に処理するか、タオルに含ませてタンブル乾燥させるなどして処理して下さい。

※使用した試験管は洗剤などを使ってよく洗い、しっかり乾燥してください。

※確認には1回ごとに必ず新しい標準液と濃度確認液を使って行って下さい。

ソープ濃度チェック表

(年 月分)

点検項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)
ソープ濃度の測定	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多
	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加
ソープ濃度の調整	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加
洗濯機ボタントラップ、フィルター等の清掃										
乾燥機リントフィルターの清掃										
床等の清掃										
点検項目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)
ソープ濃度の測定	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多
	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加
ソープ濃度の調整	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加
洗濯機ボタントラップ、フィルター等の清掃										
乾燥機リントフィルターの清掃										
床等の清掃										
点検項目	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)	(日)
ソープ濃度の測定	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多	少・適・多
	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加	ソープ追加
ソープ濃度の調整	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加	溶剤追加
洗濯機ボタントラップ、フィルター等の清掃										
乾燥機リントフィルターの清掃										
床等の清掃										