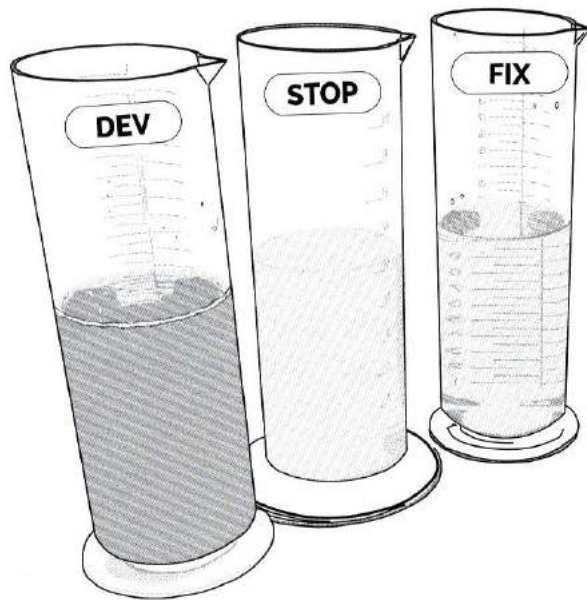


## Preparation of liquids

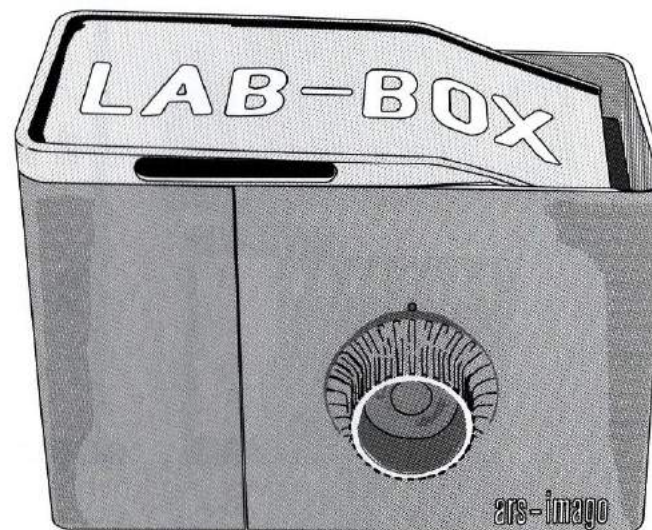
Liquids must be prepared and brought to temperature before starting the process. For black and white, the recommended standard temperature is 20°C (68°F). If you decide to use continuous agitation, prepare 300ml of chemistry. In case of intermittent agitation, prepare 490ml and be very careful not to pour more than 500ml, otherwise liquid can leak out of the tank.

## 液剤の調製

プロセスを開始する前に、液剤を調製して温度を上げなければなりません。白黒の場合、推奨される標準温度は 20°C (68°F) です。連続してノブを回して攪拌する場合は、300ml の液剤があれば現像できます。490ml の液剤があれば断続的な攪拌でも大丈夫です。ただし液剤の量は 500ml を超えないように注意してください。タンクから液剤が漏れる可能性があります。



※イラストには通常の現像・停止・定着それぞれの液剤が描かれていますが、ars-imaginalの MONO-BATH 現像液はセットになった A 液 B 液を 1:1 で混合した 1 液のみで、現像から定着まで行えます。



## Pouring and emptying chemicals

Once the lid is closed the chemicals can be inserted into the tank by pouring them in at the front of the lid. Place the cylinder in the center of the tank's edge to speed up pouring as much as possible, being careful not to let the liquid flow out from the edges of the filling space. Do not tilt the tank while pouring as this can cause fluid to leak out of the back of the chamber. In the event of this happening, the process remains unaffected.



## 液剤の注入と排出

蓋を閉めたら、液剤を蓋のスロープから注ぐことでタンクに入れることができます。蓋の端から液剤がこぼれないように注意しながら、図のようにタンクの端の中央にシリンダーを添えて、できるだけ速く注入します。注いでいる間はタンクを傾けないでください。傾けるとチャンバーの裏側から液体が漏れる原因になります。ただし万が一液漏れがあっても、プロセスは影響を受けません。

## 現像

ネガの出来映えを決定するので、現像はプロセスの最も重要な部分です：濃度、光と影のレンダリング、そしてコントラストは主に現像時間とタイプ、希釈と攪拌方法に依存します。希釈した薬液が正しい温度になったら、タンクに注ぎます。断続的な攪拌でも、最初の 45 秒間は連続的に攪拌することが非常に重要です。選択した現像時間が終了したら、タンクから溶液を排出します。薬液を注ぐときと同時に、ノブまたはクランクを回転させながら排出することをお勧めします。

温度：室温が現像液に必要な温度よりはるかに高いか低い場合は、現像液の温度に近づけるために、温度調整をした水で 2 分間の予備浴をします。

## 停止中

停止浴は現像液の直後に実施してください。単純に水を使用することも可能ですが、専用の化学溶液（特に無臭クエン酸ベースのもの）を使用することをお勧めします。

停止浴の持続時間は、最初の 30 秒間絶えず攪拌しながら 45~60 秒で行なってください。

温度差が大きいとフィルムの完全性が損なわれる可能性があるため、現像液とストップバスの温度差を最小限に抑えることが重要です。

## 定着

定着浴は、蓋を開く前のプロセスの最後のステップです。選択した化学物質の時間と希釈の指示に従ってください。通常、固定時間は製品と溶液の鮮度に応じて 5 から 10 分続くことがあります。フタを開けてもフィルムがまだ非常に紫色に見える場合は、数分間定着浴を延ばしてください。定着液の温度はできるだけ現像液および停止温度に近いことが重要です。大きな応力や温度変化はフィルムを破壊する可能性があります。

※ars-imago オリジナルの MONO-BATH 現像液はセットになった A 液 B 液を 1:1 で混合した 1 液のみで、現像から定着まで行えます。

## DEVELOPING

Development is the most important part of the process as it will determine the characteristics of your negative: density, rendering of light and shadow, and contrast can largely depend on the chosen development time and type, the dilution and the chosen agitation method.

Once your diluted chemistry solution has been brought to the correct temperature, pour it into the tank. With intermittent agitation, it is very important to stir continuously for the first 45 seconds. At the end of your chosen development time, you can pour out the solution from the tank. We suggest to start rotating the knob or crank at the same time as when pouring the chemistry.

Temperature: If your current room temperature is much higher or lower than the temperature required by the developer, make a 2-minute pre-bath with a water solution brought to a higher or lower temperature in order to correct the developer temperature.

## STOPPING

The Stop bath must be carried out immediately after the Developer. Although it is also possible to use a simple water solution, we recommend using a dedicated chemical solution (In particular an odourless citric-acid based one). The duration of the Stop bath should be 45-60 seconds with constant agitation for the first 30 seconds.

It is important that the difference in temperature between the Developer and Stop Bath is minimized as significant differences in temperature can compromise the integrity of the film.

## FIXING

The fixing bath is the last step of the process before opening the lid. Follow the time and dilution indications of your chosen chemical, Usually the fixing time can last from 5 to 10 minutes depending on the product and the freshness of the solution. If when opening the lid the film looks still very purple, prolong the fixing bath by a few minutes. It is important that the temperature of the fixing solution is as close as possible to the developer and stop temperature. Major stress and temperature changes can ruin the film,

## 攪拌（かくはん）

Lab-Box は、連続式と断続式の 2 種類の攪拌で使用できます。攪拌は、矢印で示されているように、ノブまたはクランクを時計回りの方向にのみ回転させることによって行います。

連続攪拌は 300ml の薬液を使用して、安定した現像とコントラストを得るための推奨方法です。プロセス全体を通して、ノブまたはクランクを回して攪拌を継続的に行う必要があります。攪拌の規則性と速度を交互にすることをお勧めします。開発プロセスは、30 秒ごとにタンクを左右に傾けることでさらに最適化できます。

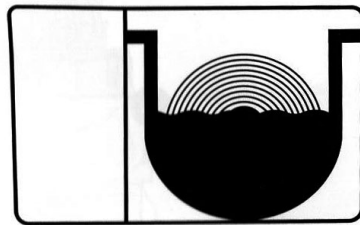
断続的な攪拌の場合は 490ml の薬液を使用してフィルムを断続的に攪拌することができますが、LabBox は通常のタンクに比べてより頻繁な攪拌を必要とします。したがって、最初の 45 秒間、次に 30 秒ごとに 10 秒間連続して攪拌することをお勧めします。攪拌はできるだけ強くかつ速くする必要があります。2 秒ごとにノブを約 3 回半回転させます。液漏れを避けるために、薬液の量を 500ml 以下に保ってください。タンクが一杯になったら、液漏れを起こす恐れがあるのでタンクを動かしたり傾けたりしないように注意してください。

## AGITATION

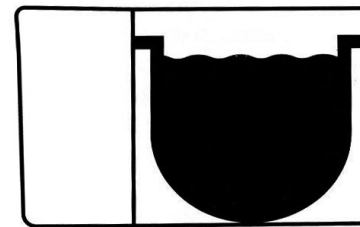
Lab-Box can be used with two types of agitation: continuous or intermittent. Agitation happens by rotating the knob or the crank in a clockwise direction only, as indicated by the arrows.

continuous agitation - 300ml chemical This is the recommended method to obtain consistent developing and contrast. Agitation must be continuous by rotating the knob or crank throughout the entire process. Alternating the regularity and speed of agitation is recommended. The development process can be further optimised by tilting the tank from side to side every 30 seconds. Continuous agitation is particularly important and recommended for the developing phase

Intermittent agitation - 490ml chemical This mode allows the film to be stirred intermittently, however LabBox still requires more frequent agitation compared to normal tanks. It is therefore advisable to continuously agitate for the first 45 seconds and then for 10 seconds every 30 seconds. The agitation must be as vigorous and fast as possible: approximately 3 half turns of knob every 2 seconds. To avoid leaking, keep the amount of chemistry under 500ml If the tank is full, be careful not to move or tilt it in such a way as to cause leakage.



**300ml - Half filled**  
*Continuous agitation*



**490ml - Full filled**  
*Intermittent agitation*