

## 4. クラシック(従来タイプ)のシンチレーションカクテル剤

非生物学的分解性の溶媒を用いて調合されたシンチレーションカクテル剤のアプリケーションをご紹介します。



### ハイドロフルオー (Hydrofluor™)

カタログ番号	数量
LS-111-2	4L × 2本
LS-111-4	4L × 4本

消防法  
危険物第四類 第一石油類 水溶性液体

サンプル保持量  
Tap water: ~ 13%, Gel 20-33%

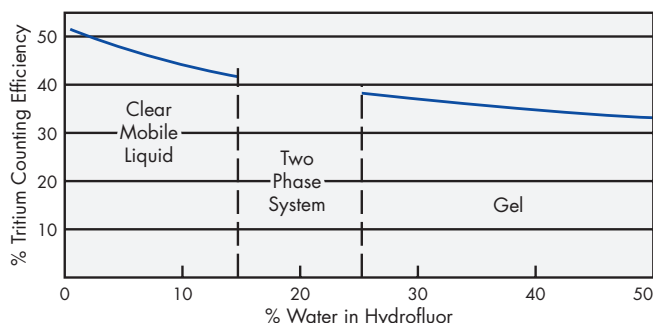


- 大容量の水溶性サンプルの測定に…
- 高い計数効率
- どのサンプルタイプにもすぐに使用可能 (調製済み)
- 不燃性溶媒ベースのカクテル剤

#### アプリケーション

- 大容量の水溶性サンプル、懸濁固形物のゲル相測定、生物学的サンプル、フィルターペーパー、塩溶液、組織ホモジネート、ショ糖または塩化セシウムの密度勾配液などのサンプルの測定
- 酸性サンプル、アルカリ性サンプル、カテコールアミンの測定、ガラスファイバーフィルター、環境サンプル、ミルクの測定

ハイドロフルオーでの様々なサンプル  
(蒸留水)量における<sup>3</sup>Hの計数効率(%)



ハイドロフルオーは、大容量の水溶性放射性サンプル測定用の液体シンチレーションカクテル剤です。ワンステップでサンプル調製が行えるようにLSCグレードの蛍光剤と溶媒が含まれています。10mLのハイドロフルオーに対して、5mLまでの水溶性サンプル(酸、塩基または生体液)を保持でき、非常に高い計数効率で測定することができます。低バックグラウンドで、ケミルミネッセンスの発生を抑えた測定ができるように調合されています。

液相およびゲル相のいずれにおいても測定できるようなサンプル調製を行うことができます。ハイドロフルオーの量に対して15%までのサンプル容量で透明な移動相液を形成し、25~50%で薄層クロマト(TLC)によるプレートのスクラッピングのような、固体を懸濁させるために安定した測定ゲル相を形成します。15~25%では、測定に不適切とされる二相を形成するため、サンプルまたはハイドロフルオーの量を増やして、測定可能な相の範囲にする必要があります。

※旧 PerkinElmer 社の Aquasol-2 の代替品としても使用できます。

保管法: 乾燥した冷暗室で、キャップをきちんと締めた状態で保管してください。

## モノフルオー (Monofluor™)

カタログ番号	数量
LS-191-2	4L × 2本
LS-191-4	4L × 4本

### 消防法

危険物第四類 第二石油類 水溶性液体

### サンプル保持量

Tap water: ~ 33%

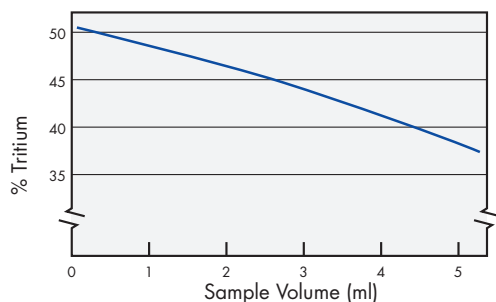


- 極めて高いサンプル保持量
- 連続した透明な液相を形成
- ゲル相は生じません
- 高い計数効率

### アプリケーション

- アガロースゲル、水溶性サンプル、生物学的サンプル、環境サンプル、炭酸ガス、ガラスファイバーまたはフィルターペーパー、低塩濃度溶液、尿、ショ糖グラジエント、組織ホモジネートなどのサンプルの測定
- アルカリ性サンプル、ポリアクリルアミドゲルなどのサンプルの測定

モノフルオー(10mL)における<sup>3</sup>Hの標準的な計数効率(%)



モノフルオーは、大容量のサンプル測定用の完全なる液体シンチレーションカクテル剤です。10mLのモノフルオーに5mLの水溶性サンプルを保持(カクテル剤: サンプル比= 2:1)でき、透明な液相を形成した状態で測定することができます。サンプル量が増えても懸濁液は均一で、二相化や不均質なゲル懸濁液になることはありません。ゲル相の測定においても測定効率は低下することなく、測定領域を通してほぼ一定です。

引火点が高く、蒸発速度の遅い液体シンチレーション溶媒から製造されており、高い計数効率が見られる上、引火の危険性や芳香族溶剤への接触を減らすことができます。

## リッキシンチ (Liquiscint™)

カタログ番号	数量
LS-121-2	4L × 2本
LS-121-4	4L × 4本

### 消防法

危険物第四類 第二石油類 水溶性液体

### サンプル保持量

Tap water: ~ 13-14%, Gel @18%



- 経済的で伝統的な配合
- 安定性・信頼性

### アプリケーション

- 小容量の水溶性サンプルの測定
- フィルターペーパー上のサンプル、極性溶媒、低塩濃度溶液、ショ糖グラジエント、尿スクリーニングサンプルの測定

リッキシンチは、水溶性および有機性サンプル測定用の、経済的ですぐに使用できる液体シンチレーションカクテル剤です。トルエントリトンX-100によるカクテル剤の一般的な代替品として開発されました。便利かつ安全で、ロットごとの一定の品質を厳重管理された本製品をご使用になれば、もうご自身のカクテル剤の調合に時間と経費をかける必要はありません。

保管法: 乾燥した冷暗室で、キャップをきちんと締めた状態で保管してください。

※Amersham 社 (GE) のACS-IIの代替品としても使用できます。

# ベータフルオー (Betafluor™)

カタログ番号	数量
LS-151-2	4L × 2 本
LS-151-4	4L × 4 本

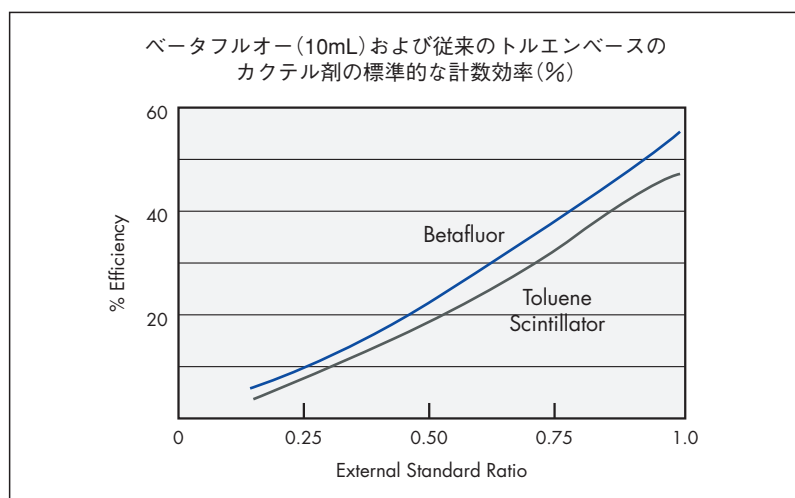
消防法  
危険物第四類 第二石油類 非水溶性液体



- 非水溶性 / 有機性サンプルの測定に…
- 高い計数効率
- すぐに使用可能（調製済み）
- 経済的

## アプリケーション

■ 有機性溶媒、燃焼サンプルの測定、炭酸ガス、ラドンなどのサンプルの測定



ベータフルオーは、ほぼすべての非水溶性および有機性サンプルの計数効率を大幅に改善した調製済みのシンチレーションカクテル剤です。必要とされるすべての一次・二次シンチレータと溶媒が含まれています。厳重な品質管理によって、ロットごとの均一性と再現性の高い測定結果を保証します。10～15mLのベータフルオーと非水溶性サンプルをよく混ぜるだけで測定できます。

バックグラウンドが低く、トルエンベースのカクテル剤の中でクエンチングの抑制効果が一段と改善されていて、<sup>3</sup>Hで55%以上の計数効率を得られます。極めて高引火点で、低蒸発性の溶媒で調合されているため、引火による危険性や芳香族溶剤による被曝を減少させるだけでなく、高い計数効率を得られます。

保管法：乾燥した冷暗室で、キャップをきちんと締めた状態で保管してください。

（試験的に常温で5年間保管、または50℃で1週間の加熱および-30℃で1週間冷却しても、劣化は見られませんでした。）