

## 製薬

- ◆ **眼科用製品：**  
浸透圧パラメータを一定に保つことで、硝子体組織と透過性眼内レンズおよび溶液の両方において、形態学的変化を防ぐことができる。
- ◆ **病院薬局：**  
乳児用ミルクや非経口剤、電解質溶液、心筋梗塞治療液、抗悪性腫瘍剤など、多くの医薬品混合液を常にモニタリングすることで正しい処方を保証できるという利点が生まれる。
- ◆ **研究開発：**  
浸透圧計は研究開発において、開発中の製品の生物学的適合性を検査することができる。製造中や品質管理の一環として、浸透圧計による継続的なモニタリングは、一貫性と製品の有効性を保証することが可能である。

## 製造業

- ◆ **流体製造：**  
試薬、スタンダード、培地、その他あらゆる種類の生物学的製剤の製造において、浸透率は、一貫性と品質の簡単で効果的な確認方法である。
- ◆ **化粧品：**  
浸透圧計が医薬品の開発・製造に有効なツールであるように、化粧品の開発・製造・品質管理にも有効である。

## 研究

- ◆ **水分活性研究：**  
個々の溶質は、水の凝固点／浸透圧に微妙に異なる非線形の影響を与え、その濃度を正確に決定するためには、凝固点／浸透圧だけでなく、浸透係数／水分活性もわかっていなければならない。

輸入販売元



本社 大阪府箕面市船場西三丁目10番3号  
〒562-0036 TEL 072(730)6790 FAX 072(730)6795  
東京支社 神奈川県川崎市中原区新丸子東三丁目1200番地 KDX武蔵小杉ビル  
〒211-0004 TEL 044(430)3245 FAX 044(433)4390

<https://www.kiko-tech.co.jp/>



## 食品・飲料

- ◆ **コーン甘味料と  
マルトデキストリン：**  
加水分解による甘味料や特殊澱粉の生産は、浸透圧計で迅速にモニタリングでき、タイムラグを減らし、ばらつきをなくすることができる。
- ◆ **アイスクリーム：**  
アイスクリーム混合物は、品質管理チェックの一環として、浸透圧計やクライオスコープを使って簡単かつ迅速にモニタリングすることができる。
- ◆ **醸造と麦芽製造：**  
凝固点をモニターすることで、発酵終了を予測。限られた生産量で高品質な製品を生産する地ビール工場では、この「リアルタイム」試験が非常に有効な手段となっている。
- ◆ **低乳糖乳製品：**  
酵素による乳糖の減少は、浸透圧計やクライオスコープで簡単にモニタリングできる。
- ◆ **スポーツ飲料：**  
スポーツ飲料がアスリートに最大限の利益をもたらすためには、その浸透圧が通常の体液のそれを超えてはならない。浸透圧がこれより高い飲料は、浸透圧のバランスをとるために体内から胃に水が吸収され、アスリートのパフォーマンスに悪影響を及ぼす。アイソトニック・スポーツ飲料の原料メーカーは、すべての飲料ミックスの浸透圧をチェックすることを推奨している。

## 環境関連

- ◆ **水質分析：**  
凝固点降下法による水サンプルの浸透圧測定は、飲料水、地表水、かん水、産業廃棄物排出の汚染を迅速かつ安価に分析することができ、現地調査員が汚染の程度を判定するのに役立つ。

## 水産養殖と海洋学

- ◆ **スモルト化：**  
遡河性種に対する海水へのチャレンジをより注意深く監視することは、スモルトの飼育時間を短縮するのに役立つ。浸透圧計は少量のサンプルで全血を測定できるため、プールされた検体ではなく個々の検体で診断作業を行うことができる。
- ◆ **生息環境のモニタリング：**  
水質量、河口流量、排水の塩分濃度調査は浸透圧測定で行うことができる。

## 組織培養

- ◆ **培地：**  
動物および植物組織の培養用培地は、再構成培地であろうと、そのまま使用できる培地を購入した場合であろうと、ロット間でばらつきが生じる可能性があるため、使用前に浸透圧を検査すべきである。
- ◆ **分離：**  
分離のための密度勾配材料は等浸透圧であるべきである。注意深いモニタリングにより、多くの細胞株について、注意深いモニタリングによる収率の大幅な向上が報告されている。
- ◆ **固定：**  
SEMやTEMによるイメージングには、形態学的完全性が必要であり、それは固定化剤の浸透圧試験によって最も容易に保証される。

## 発生学

- ◆ **ヒト：**  
ASRM/CAP Guidelines for Human Embryology Laboratories では、培地作製に浸透圧計を使用するよう規定している。
- ◆ **農業/動物学：**  
ヒトの発生学と同じように、植物や動物の体外受精でも、浸透圧計で培地をチェックすることは有益である。