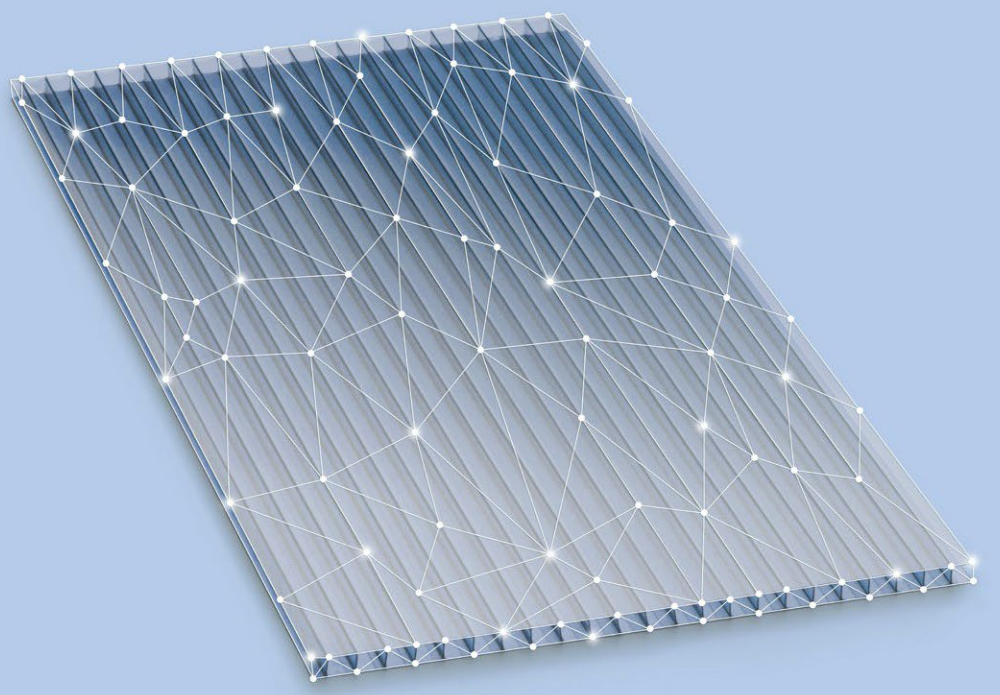
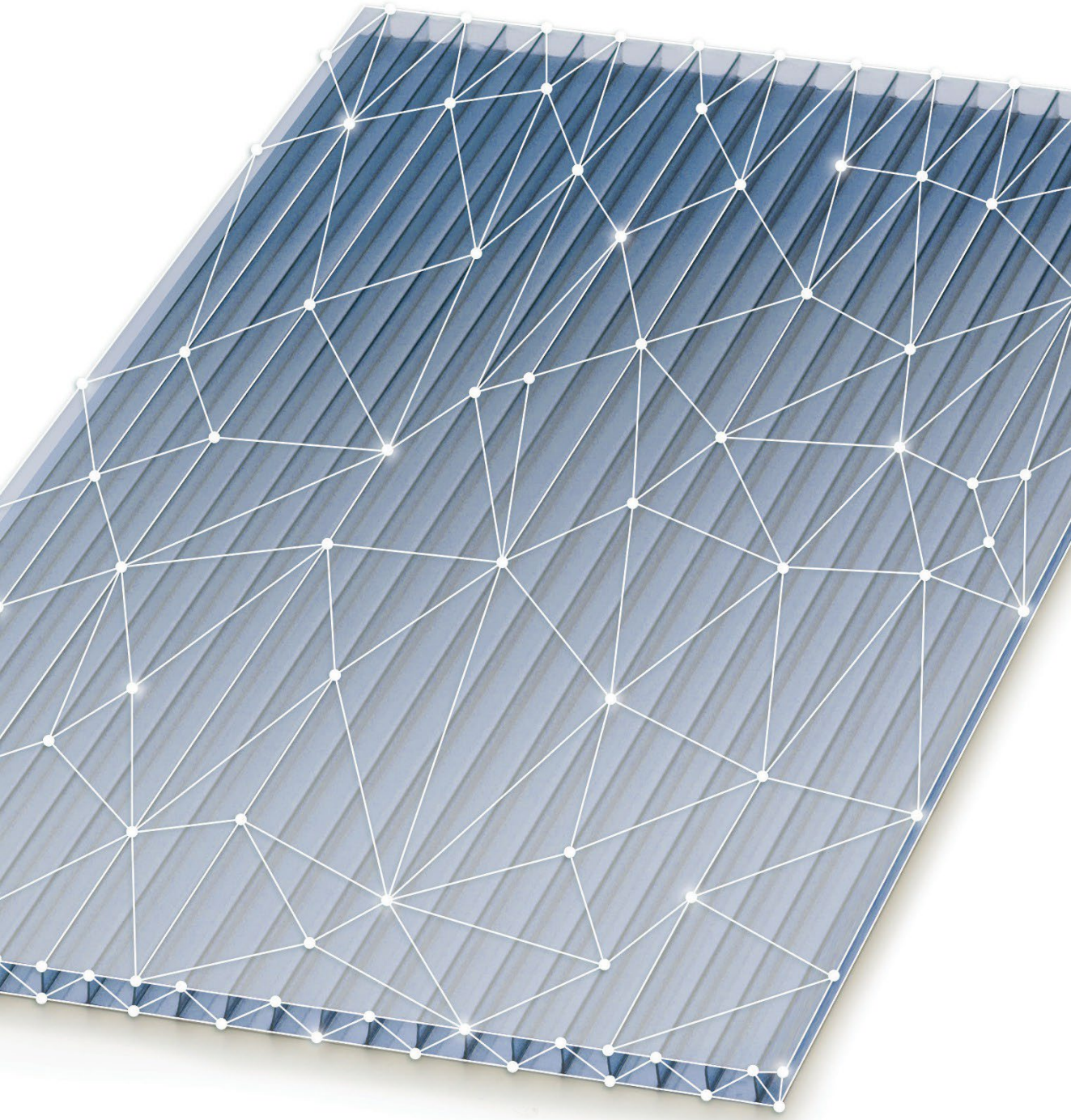
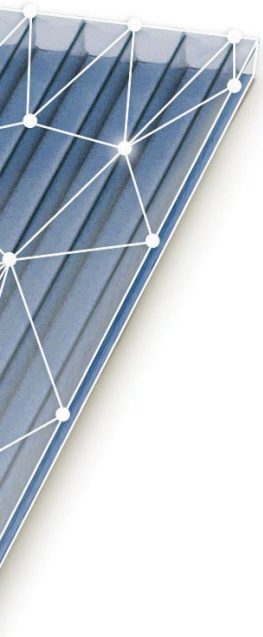


# 性　能　詳　情

**適用於熱塑性聚合物的**
**液態顏料與添加劑**

REPI





# 先進效能

專業知識與技術訣竅、先進技術及客戶服務：這些要素正是 REPI 開發熱塑性聚合物產品線的核心基礎。

REPI 研發並生產高性能液態色母粒與添加劑，其配方專為注塑成型、擠出成型及各類終端產品的複合加工而設計，並透過 REPI 計量裝置進行精準配比。

REPI 提供全面的色母粒與添加劑解決方案，為各類聚合物（如 HDPE、PP、PVC、ABS、PMMA、PC、PMMA、PET）增添價值、美感與性能。

# 主要技術

- 注塑成型
- 擠出
- 注塑拉伸吹塑成型
- 擠出吹塑成型
- 壓縮成型
- 複合材料混練

# REPI 為塑膠產業

# 帶來的附加價值

**即使添加量極低，仍能精準控制用量**

液態顏料的用量，尤其是透明色系，可以非常低，
從而實現極高的著色成本效益。

---

**快速換色**

液體通常直接在注塑機或擠出機的料斗下方進行計量，這使得機器清潔既快速又簡便，並能顯著減少廢料及機器停機時間。

---

**高效的物流與倉儲**

由於液體的產量高，其庫存量相對有限，因此處理與倉儲皆簡便實用。

---

**高顯色強度與均勻著色**

液體能輕鬆覆蓋樹脂顆粒，並確保最終產品達到最佳的著色均勻度。

---

**增強保護與性能**

針對特定應用，可添加添加劑，以保護產品表面及內容物免受大氣因素（例如可見光和紫外線）的損害，並提升機械性能。

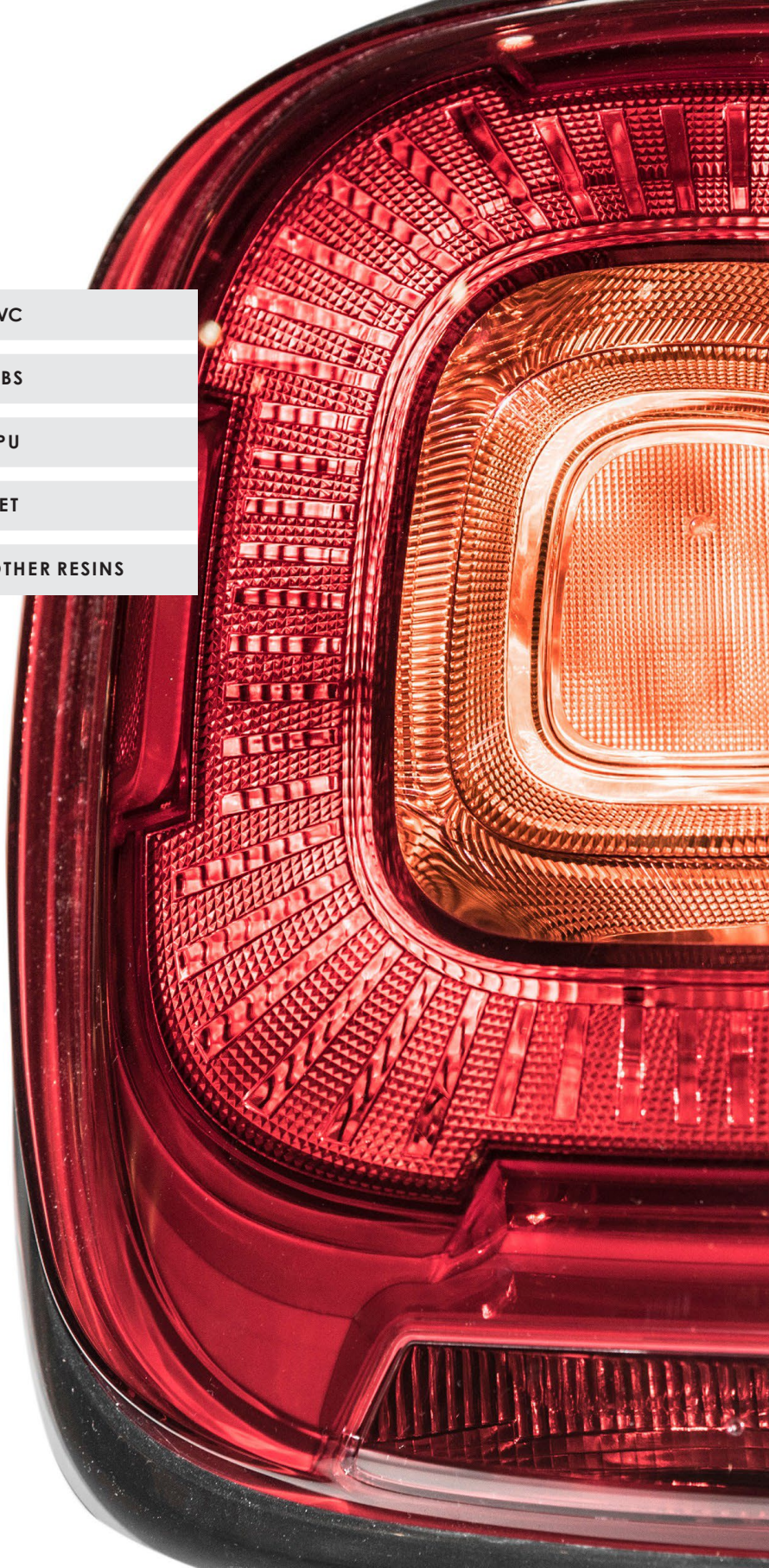
---

**客製化解決方案**

可針對液態顏料進行配方調製，以呈現任何指定色調，包括透明、不透明及特殊效果。此外，亦可將顏料與添加劑結合於「二合一」產品中，為客戶提供高效的解決方案。

# 典型聚合物

| | |
|---|---|
| HDPE | PVC |
| PP | ABS |
| PS | TPU |
| PC | PET |
| PA | OTHER RESINS |



# 注塑成型
# 應用

液態著色技術透過快速換色，為各類塑膠賦予附加價值。無論是標準色系，還是金屬色、乳白色、珠光色及漫射色等特殊效果，皆能為終端產品提供均勻的著色效果及所需的保護，並廣泛應用於多個工業領域。

### 產品系列

即用型液態顏料

自染用基礎顏色(Novosystem®)

### 添加劑

UV Stabilisers
紫外線穩定劑

Rheology Modifiers
流變改質劑

Anti Yellow for recycled polymers
用於再生聚合物的抗黃劑

Optical Brighteners
光學增亮劑

Anti Oxidants
抗氧化劑

### 主要應用領域

傢具

家居用品

塑膠製品

汽車

包材

# 典型聚合物

| | |
|---|---|
| PC | TPU |
| PMMA | PA |
| PS | PVC |
| EPS | PET |
| PP | OTHER RESINS |
| ABS | |



# 擠出應用

透過 REPI 的液態技術，只需將少量色料直接加入擠出機中，即可為多種聚合物賦予色彩，從而獲得均勻的著色效果、卓越的分散性及表面保護。

### 產品系列

即用型液體顏料

自染用基顏色(Novosystem®)

### 添加劑

| | |
|---|---|
| UV Stabilisers<br>紫外線穩定劑 | Optical Brighteners<br>光學增亮劑 |
| Anti Yellow for recycled polymers<br>用於再生聚合物的抗黃劑 | Xpansor foaming agent<br>Xpansor 發泡劑 |
| Rheology Modifiers<br>流變改質劑 | Anti Oxidants<br>抗氧化劑 |

### 主要應用領域

傢具

汽車

專業領域

包材



# 複 合 材 料

REPI 的液態色母與添加劑技術同樣適用於熱塑性聚合物的複合材料製造。

我們已開發出一系列功能性添加劑，用以提升機械性能與應用表現。

## 產品系列

### 適用於 HFFR 化合物的協同阻燃劑

這些矽基添加劑不僅能進一步提升聚合物的阻燃性能，還能改善電纜絕緣層 / 護套的機械性能。

| | |
|---|---|
| **antiFIAMMA® REMAP 00464** | 25 % active |
| **antiFIAMMA® REMAP 00484** | 35 % active |

### 適用於 HFFR 化合物及再生聚烯烴的抗氧化劑

與添加於母料中的 AOX 相比，100% 活性 AOX 添加劑分散體能使 HFFR 化合物的 OIT 值提高 20-30%。對於再生聚烯烴而言，OIT 值顯著提升，同時亦能改善其物理性能。

## 主要應用領域

- 非食品袋
- HFFR電纜複合材料
- 戶外傢具
- 汽車
- 盆栽
- 建材

NOVOSYSTEM®

# 色彩的基礎概念

## 優勢

開發新顏色配方的靈活性

快速顯色

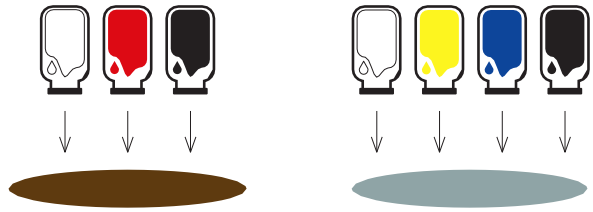
* 競爭優勢

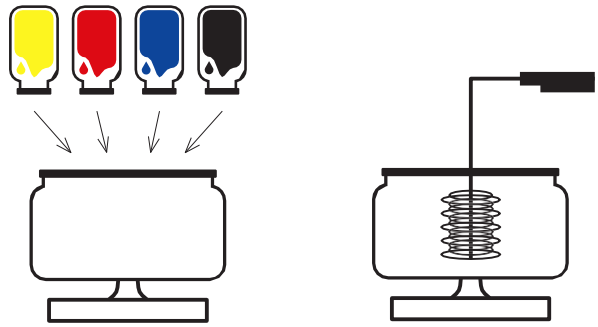
高效的批次份量：僅調配所需份量的色料，以避免剩餘

減少庫存（僅保留 20 種基本顏色）

最佳採購條件（採購量較大，採用標準顏色）

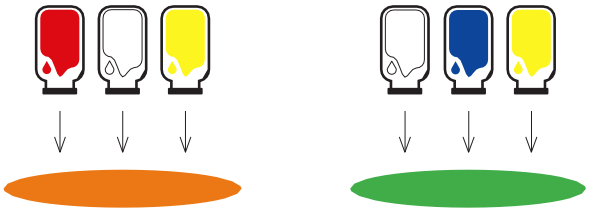
顏色可與不同的聚合物相容





**1** 根據最終色調的配方，將基礎顏色稱重後倒入容器中。

**2** 顏色混合得相當均勻，呈現出一種均勻的色調。

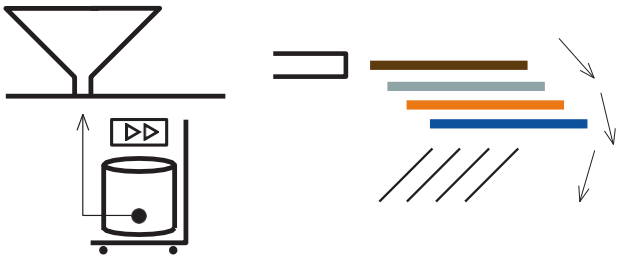


當市場所需的不同色調數量特別多，且在顏色間切換的靈活性至關重要時，液態基礎色便是理想的解決方案。

REPI 推出的NOVOSYSTEM® 概念，能為塑膠製品製造商提升靈活性與效率。

這套由軟體控制的著色系統，讓使用者僅需少量基礎色，即可調配並生產任何特定色調的小批量產品。

新顏色能根據所需的批次規模，迅速完成配方設計與生產。



NOVOSYSTEM® 這項多功能工具為使用者開創了全新的可能性。它由一台分光光度計及一套專有軟體——即調色軟體——所組成。

**3** 色漿被加入料斗下方的擠出機中，並隨樹脂一起被輸送到擠出機內。

**4** 無論是哪種色調，都能迅速調配出符合特定生產需求的所需數量。

# NOVOSYSTEM®: 工作原理

這款操作簡便的「調色盒」已提供給塑膠製造商使用。

客戶在接受 REPI 員工的培訓並掌握調色要領後，便能針對特定聚合物及應用需求，調配出所需的色調。

透過提供給客戶的專有軟體，僅需 15 至 20 種基礎色，即可調配出所需的色調。

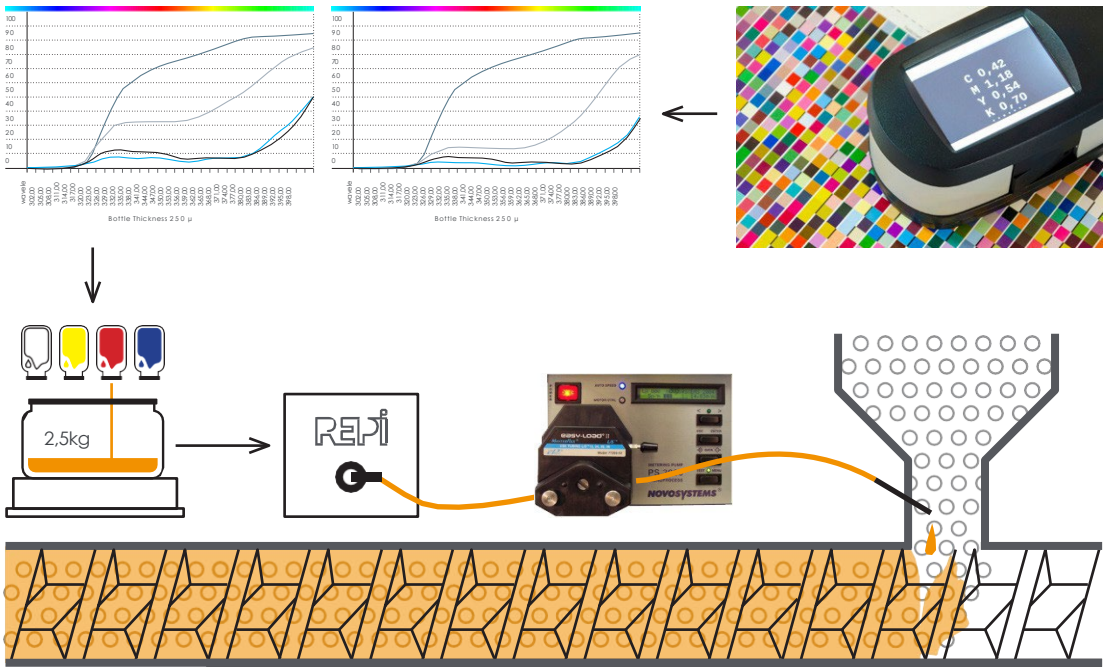
憑藉該軟體豐富的資料庫，客戶可使用現有的色彩庫來協助調配專屬色調。

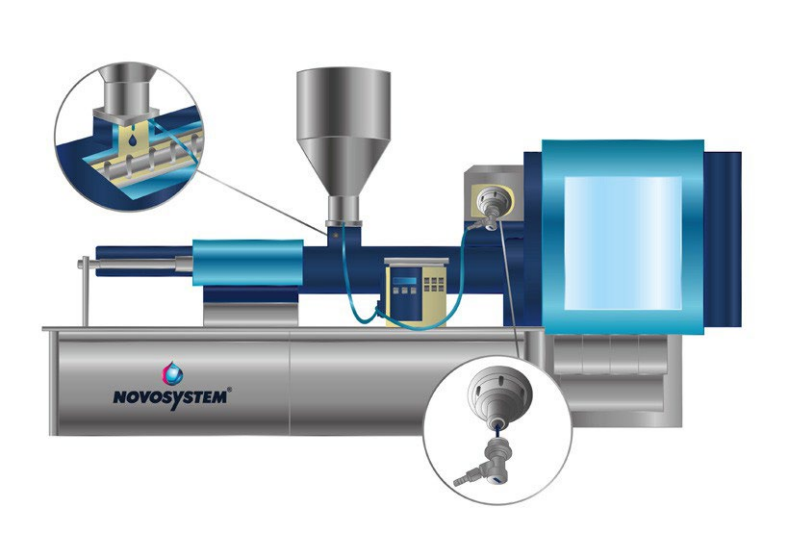
**系統**

內建色彩資料庫及自訂色彩的配色軟體。

系統持續的改進與發展，確保提供最新且高品質的解決方案。

分光光度計





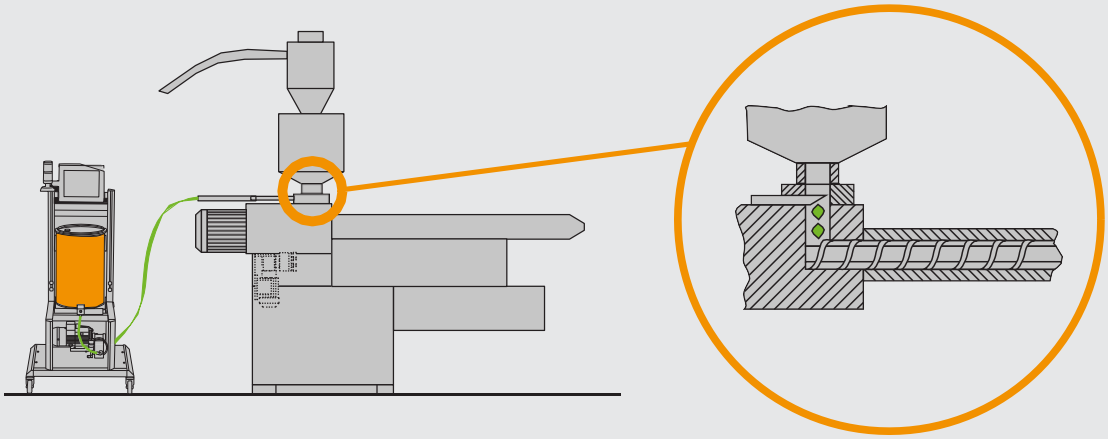

## 混合與計量系統

REPI 提供適用於任何特定批次規模的計量解決方案。無論是小批量生產還是常規作業，皆備有高精度的稱重設備。

自動計量系統可應用於基於重量控制並記錄數據的計量作業，適用範圍從小量到大量（例如每小時 5 公噸的擠出產能），並能根據生產需求進行客製化調整。

# 液體計量技術

REPI 研發並製造一系列計量裝置與分析儀器，以協助客戶使用其色漿與添加劑。這些計量裝置適用於注塑成型、擠出吹塑及擠出等製程。



加料裝置配備齒輪泵，即使在極低的添加率下，仍能實現高精度的加料。

裝置採用體積式原理運作，並透過稱重感測器進行重量控制。

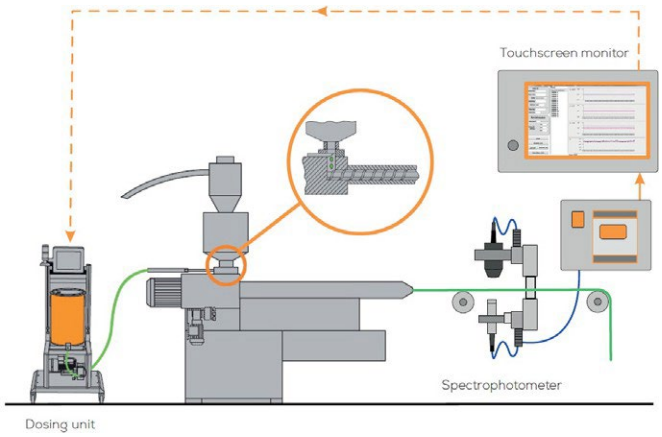
劑量會根據實際螺桿轉速持續調整，並針對螺桿運轉時間提供不間斷的回饋。
每次射出時的劑量控制，能持續監控色漿的消耗量。

齒輪泵可實現快速換色，同時將材料浪費降至最低。由於清潔簡便，因此無需針對不同顏色使用不同的齒輪泵。
最新創新功能：自動補料（閉環系統）、色料推車。

# 顏色&添加劑管理系統

**擠出製程中顏色與添加劑的線上監測系統**

客製化的分光光度計與 REPI 計量單元相互配合，以便在片材擠出過程中，根據色度測量值及參考標準，自動增加或減少色漿或添加劑的添加量。




在開始新生產時，只需將標準品置於分光光度計前方，即可識別該標準品。

工業生產的快速啟動：無需裁切板材、在實驗室進行分析，然後再手動調整配比。

即使使用不均勻的原料（如再生材料、彩色邊角料等），也能自動校正顏色飽和度與色調。配色的用量始終正確且精準，不會有過量添加的風險。

該系統可讀取數據，並可設定為透射模式或反射模式。

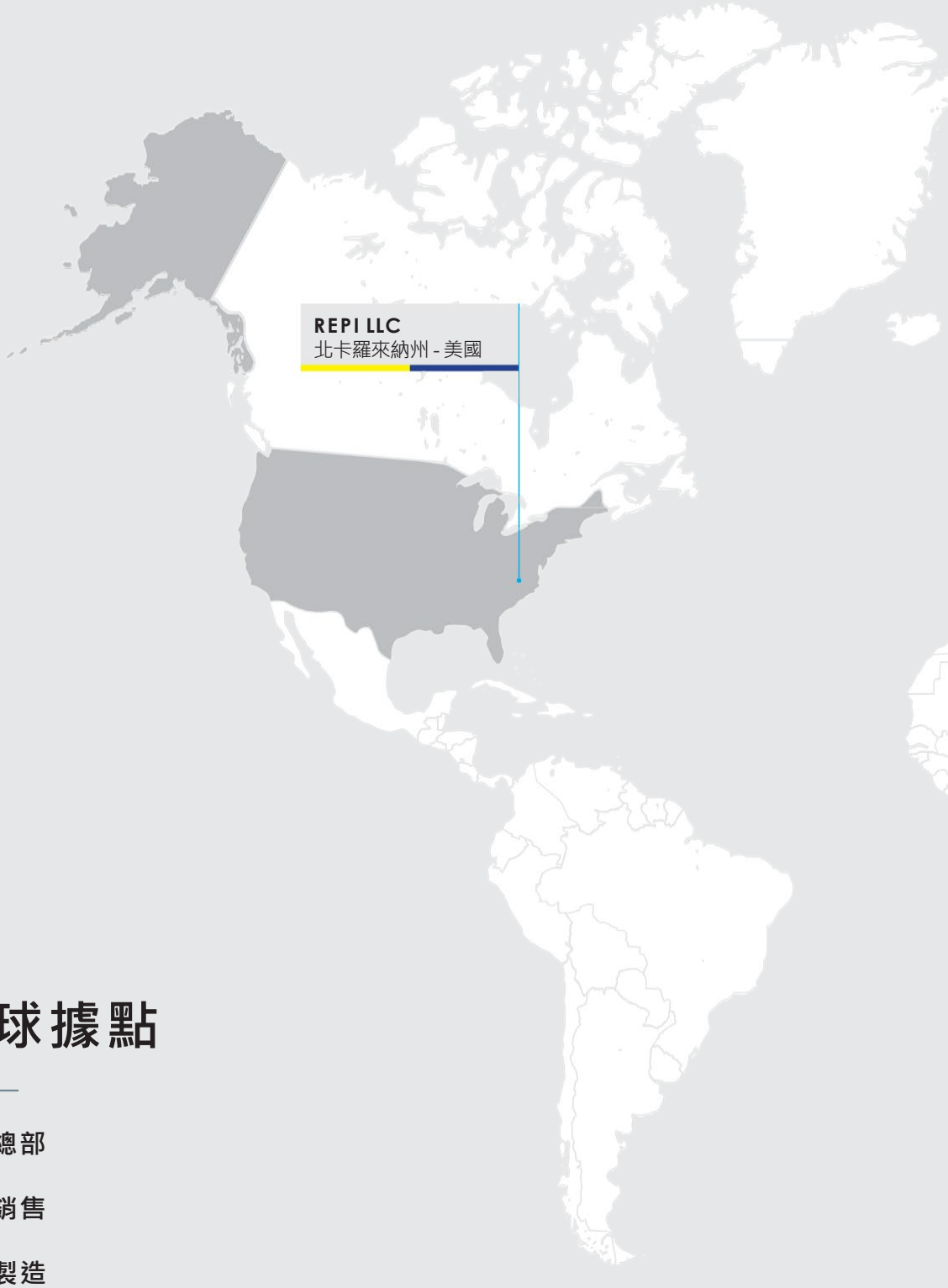
可透過將其連接至擠出機輸出端來校正計量時間。

計量修正及其自動計算功能，可從最低 0.005% 開始進行。

在整個生產過程中，均能確保薄片的著色效果穩定。

品質控制是透過遠端方式進行的。所取得的資料可作為向最終客戶出具的品質認證依據。

系統安裝簡便，無需修改擠出生產線，也不會對生產設定造成任何影響。

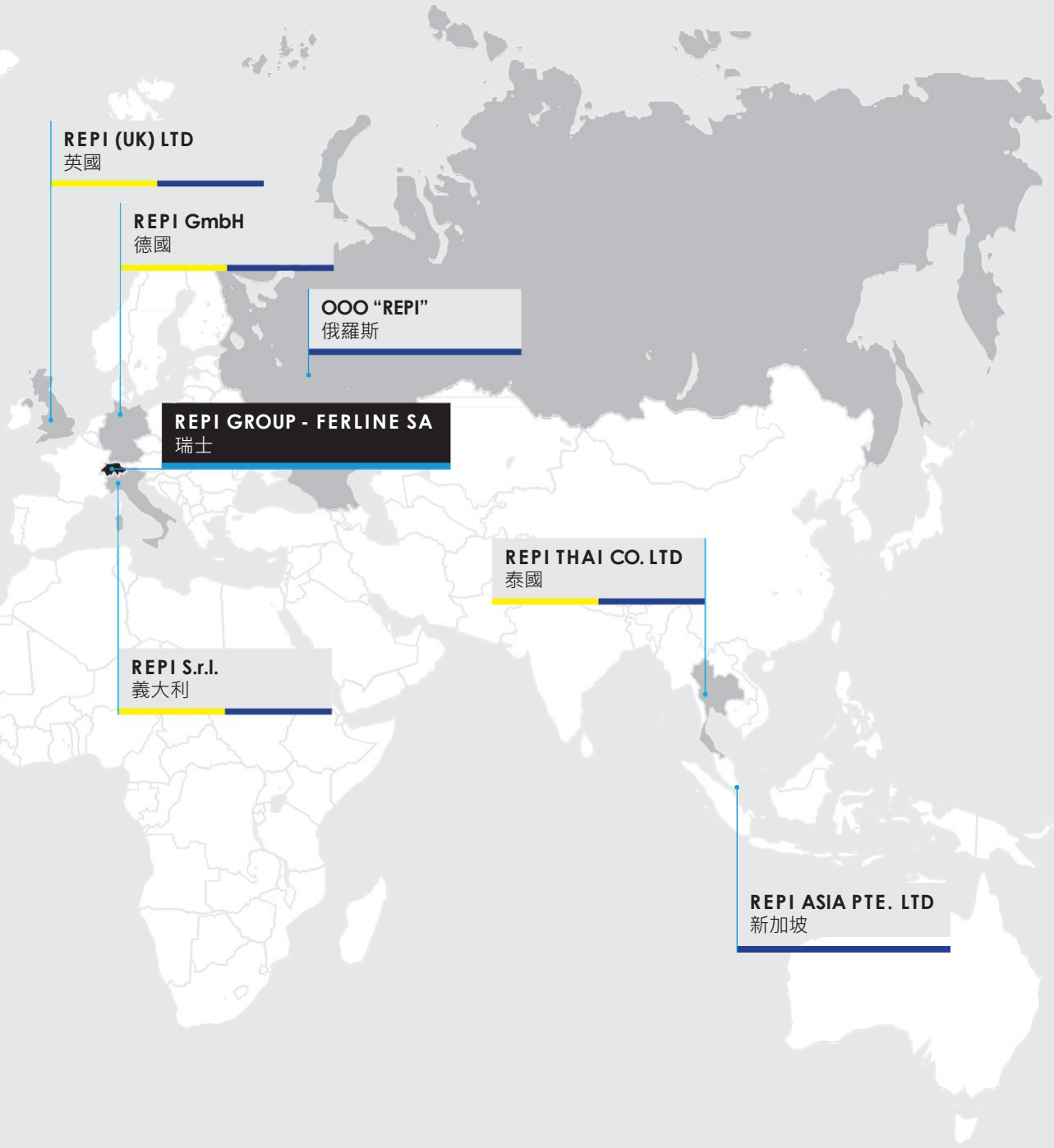



# 全球據點

總部

銷售

製造


REPI (UK) LTD
英國
REPI GmbH
德國
OOO “REPI”
俄羅斯
REPI GROUP - FERLINE SA
瑞士
REPI THAI CO. LTD
泰國
REPI S.r.l.
義大利
REPI ASIA PTE. LTD
新加坡

**REPI GROUP – FERLINE SA**
CH-6900 Lugano - SWITZERLAND
ferline@repi.com

**REPI LLC**
Dallas, NC 28034 - USA
repi.usa@repi.com

**REPI (UK) LIMITED**
Liverpool L5 9RJ - UK
repi.uk@repi.com

**REPI S.r.l.**
21050 Lonate Ceppino - ITALY
repi.italia@repi.com

**REPI GmbH**
21217 Seevetal - GERMANY
repi.germany@repi.com

**OOO "REPI"**
111396 Moscow - RUSSIA
repi.russia@repi.com

**REPI THAI CO. LTD**
Samut Prakan Province, 10290 - THAILAND
repi.thailand@repi.com

**REPI ASIA Pte. Ltd.**
049145 - SINGAPORE
repi.singapore@repi.com