



Opteon™ (オプテオン™) 1100

次世代発泡剤

製品情報

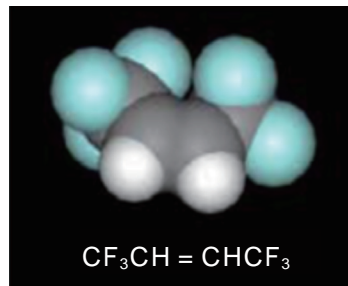
環境負荷の小さい高性能製品に対するニーズの高まりに応え、ケマーズは、ハイドロフルオロオレフィン化学をベースとした新しい発泡剤 Opteon™ (オプテオン™)1100 の商業化を開始いたしました。Opteon™ (オプテオン™)1100 は、優れた物理特性と性能を提供します。Opteon™ (オプテオン™)1100 は、HCFC系、HFC系、炭化水素系の置き換えとして、高い性能を維持しながら、変化する環境規制に対応する持続可能な解決策となりえます。

- オゾン破壊係数 (ODP) = 0 (塩素非含有)
- 各国の化学品登録に対応
- 地球温暖化係数 (GWP)100yr ITH = 2.0 (AR5)
- 大気寿命 = 22日 (NOAA)
- 分子量 = 164
- 沸点 = 33
- 不燃
- 作業環境曝露限界 (WEEL) = 500ppm (8hr TWA)
- 気相熱伝導率 = 10.7mW/m.K (25)

多彩な用途

Opteon™ (オプテオン™)1100 の性能と特性は多様なポリウレタンおよびポリイソシアヌレートフォーム用途に適しています。

- | | |
|---------|-----------|
| スプレー | インテグラルスキン |
| アプライアンス | フローテーション |
| モールド成型 | パイプ断熱 |
| パネル | ブロック |



効果的で安全な代替品

次世代発泡剤 Opteon™ (オプテオン™)1100 は、ウレタンフォーム用途における HFC 系、HCFC 系、炭化水素系発泡剤の非常に効果的な代替技術を提供する特性を有しています。特に、最適な沸点、低い熱伝導率、そして低い透過性が挙げられます。Opteon™ (オプテオン™)1100 は加えて、不燃と低毒性の利点を提供します (Table 1)。これは作業者と消費者双方の安全性の向上に寄与します。

Table 1: 各種発泡剤の曝露限界の比較

Blowing Agent	Opteon™ 1100	HFC-245fa	HFC-365mfc	Cydotentane	Methyl Formate	HCFO-1233zd E
TLV, OEL, or AEL** (ppm)	500**	300	1000**	600	100	800*

* Workplace Environmental Exposure Limit (WEEL) 8-hr TWA

** Chemours Allowable Exposure Limit (8-12 hr TWA)

優れた化学的安定性と貯蔵寿命

次世代発泡剤 Opteon™ (オプテオン™)1100 の化学的安定性は、ケマーズにより、A液プレミックス、フォームともに6か月にわたり各種温度における加速試験で検証されています。この結果、Opteon™ (オプテオン™)1100 はシステム原液、フォームともに優れた化学的安定性を示しています。Opteon™ (オプテオン™)1100 の高い化学的安定性は、他の発泡剤に比べ、A液プレミックスのより長い貯蔵寿命を提供します。また Opteon™ (オプテオン™)1100 は、幅広いアミン触媒と適合するため、配合処方反応性と最適化において、非常に高いレベルの柔軟性を確保することができます。この Opteon™ (オプテオン™)1100 の高い化学的安定性は、様々なフィールドテストと大規模な実証実験により確認されています。



