



Opteon™ (オプテオン™) 1150

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™)1150 の商業化を進めています。Opteon™ (オプテオン™)1150 は、HFC-245fa と比べて、同様の優れた物理特性と性能を提供します (Table 1)。Opteon™ (オプテオン™)1150 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。

Table 1 : Opteon™ (オプテオン™)1150 物性

オゾン破壊係数 (ODP)	0
地球温暖化係数 (GWP) 100yr 1TH	7.0 (AR5)
大気寿命	67 日
燃焼性 (ASTM E681 25、60)	不燃
沸点 ()	7.5
気相熱伝導率 (mW/m.K, 25)	11.5

多彩な用途

Opteon™ (オプテオン™)1150 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 | 保冷車 |
| モールド成型 | パイプ断熱 |

効果的で安全な代替品

次世代発泡剤 Opteon™ (オプテオン™)1150 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、ユニークな沸点、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™)1150 は加えて、不燃と低毒性の利点を提供します。

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。

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™)1150 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™)1150 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™)1150 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™)1150 は、幅広いアミン触媒と適合するため、配合処方での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。

Opteon™ (オプテオン™)1150 材料適合性

材料適合性試験は 14 日間にわたって行われ、Opteon™ (オプテオン™)1150 は、貯蔵、取り扱いおよびフォームの製造において一般的に使われる金属、エラストマー、プラスチックに適合していることを示しております。

機器その他の変更の必要はございません。

物理的性質

Opteon™ (オプテオン™)1150 は、高い地球温暖化係数の問題のため世界的に規制が進んでいる代表的な発泡剤 HFC-245fa に近い特性を有しています。2つの鍵となる特性、蒸気圧と気相熱伝導率は、Figure 1 と 2 に示しています。Opteon™ (オプテオン™)1150 は、また、ASTM E-681 により不燃です。



