

持続可能性に向けて発進

ACOUSTIFLEX® VEF BIOポリウレタンシステムのご紹介



HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

持続可能性へ向けて発進

自動車メーカーの課題：

バイオベース素材やリサイクル素材を車両生産に使用することで、CO₂排出量削減を可能にする

ハンツマンからの提案：

Huntsman は、世界をリードする自動車メーカーに長年に渡ってポリウレタン技術を提供してきました。そして、何年も前から持続可能性への取り組みに着手しています。

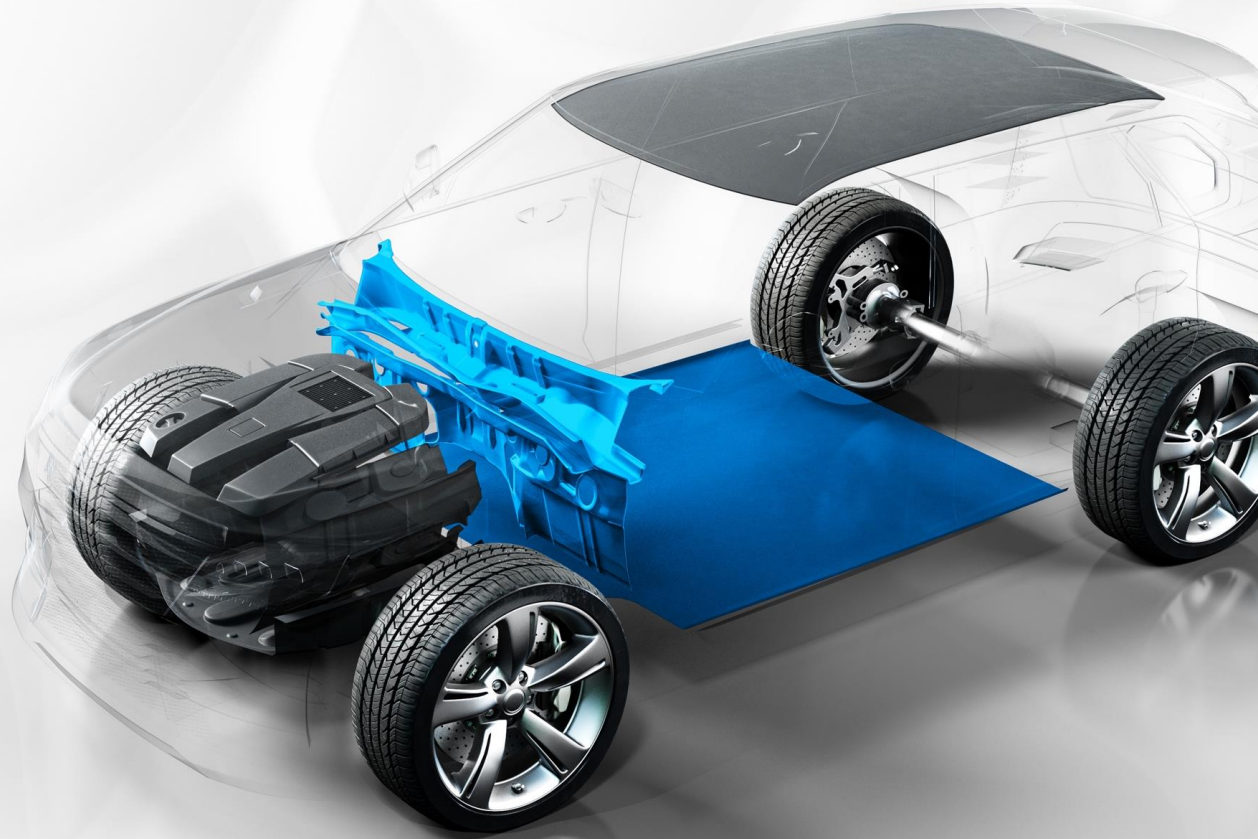
現在、私たちはその取り組みを加速させており、お客様の持続可能性への期待に応えることができる新しい循環材料を提供しています。



ACOUSTIFLEX® VEF BIOポリウレタンシステムのご紹介

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation



ACOUSTIFLEX® VEF BIOポリウレタンシステムは、最大20%のバイオベースの原材料をフォームに統合した遮音用ソリューションのパイオニアです。

- バイオベース原材料
- ウレタンフォームはシステムとしてのトータル配合で設計
- 遮音成型部品向け
- 自動車の遮音フォームとしてCO₂排出量を最大25%* 削減します
- 部品メーカーやOEMが求める遮音、機械的性能要求に応えます

* 当社の既存ACOUSTIFLEX®ポリウレタンシステムとの比較。社内におけるLCA調査、生物由来CO₂指標を含むCML GWP。パーセンテージはバイオベースの原材料により異なります。

代表的な製品応用



© A2MAC1

ACOUSTIFLEX® VEF BIOポリウレタンシステムは、遮音フォーム用が開発され、一般に、カーペットクッションやダッシュインシュレーションに使用されています。



© A2MAC1

ACOUSTIFLEX® VEF BIOポリウレタンシステム

主な機能

- ・ 革新的な粘弾性フォームソリューション
- ・ バイオベースのポリオールをMDIプレポリマーとポリオールブレンドの両液に使用
- ・ 多様な素材の表面への良好な接着性
- ・ 軽量化された配合



ACOUSTIFLEX® VEF BIOポリウレタンシステム

主な特長

- バイオベースの原材料を使用して最大20%の循環成分含有量を提供します
- 遮音用フォームでのCO2排出量削減を可能にします
- 低VOC、低臭気
- 既存のVEFシステムとの比較においても同等の遮音・機械特性
- 既存のVEFシステムとの比較においても変わらないフォーム加工性を実現
- 低燃費・環境性能の向上した自動車の走行をサポート



ACOUSTIFLEX® VEF BIOポリウレタン システム

代表的なフォーム物性

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

物性値 (プレート) – 20% 円形部品 (20mm – スキン2層)を含む

mei	ACOUSTIFLEX® VEF BIO	
混合比 (ISO/ポリオール)	pbw	54/100
スキン層密度	kg/m ³	71
CLD 40%	kPa	5.0
引張弾性率	kPa	107
損失係数	%	0.29
CLD loss at 40% (120°C/5時間、3サイクル)	%	51.1
CLD loss at 40% (140°C, 7 days)	%	12.2
圧縮永久ひずみ 50%	%	14.5
HACS 50% (3 cycles, 120°C, 5 hours)	%	10.4
HACS 50% (140°C, 7 days)	%	8.4
引張強度	kPa	90.2
伸び率	%	90.5

20% の持続可能な含有量によるVOCと臭気 (ISO 12219-4)*

	ACOUSTIFLEX® VEF BIO	
ホルムアルデヒド	µg/m ³ . kg	18
アセトアルデヒド	µg/m ³ . kg	30
総揮発性有機化合物 (TVOC)	µg/m ³ . kg	1164
臭気**	rating	2.5

- ・ システム含有量最大20%循環可能な原材料をフォームに配合
- ・ 循環型原材料イソシアネートプレポリマーとポリオールが配合されたバイオベースのポリオール

25%以上

のCO2削減の可能性を持つフォーム

* 社内測定による

** VDA 270 C3に準拠した社内認定臭気パネルによる評価

*** バイオベース原材料の供給源によって異なります。

一般的な特性は、ご利用の地域環境や用途によって異なるため、これらの特性は、ACOUSTIFLEX® VEF BIO ポリウレタンシステムの仕様の一部ではありません。

持続可能性に向けて発進

ACOUSTIFLEX® VEF BIO ポリウレタンシステムの生産は、国連が提唱する持続可能な開発目標（SDG s）を支援しています





- 音響的快適性
- 低VOC排出
- 低臭気



- 快速クールダウン
- サイクルタイム短縮
- 製品一貫性の向上
- 製造廃棄物の削減
- リソースの最適な使用



- 軽量設計
- 燃費の向上
- 化石燃料ベース原材料への依存削減



ご質問等がございましたら、お気軽に
お問い合わせください。

Scan here to
Submit an inquiry



GLOBAL HEADQUARTERS

Huntsman Corporation
10003 Woodloch Forest Drive
The Woodlands, Texas 77380 USA
Telephone +1 281 719 6000
polyurethanes_eu@huntsman.com

WWW.HUNTSMAN.COM/POLYURETHANES



HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

Global disclaimer

Huntsman Polyurethanes warrants only that its products meet the specifications agreed with the buyer. Typical properties, where stated, are to be considered as representative of current production and should not be treated as specifications. While all the information and recommendations in this publication are to the best of our knowledge, information and belief accurate at the date of publication, NO GUARANTY, WARRANTY OR REPRESENTATION IS MADE, INTENDED OR IMPLIED AS TO THE CORRECTNESS OR SUFFICIENCY OF ANY INFORMATION OR RECOMMENDATION OR AS TO THE MERCHANTABILITY, SUITABILITY OR FITNESS OF ANY PRODUCTS FOR ANY PARTICULAR USE OR PURPOSE. In all cases, it is the responsibility of the user to determine the applicability of such information and recommendations and the suitability of any product for its own particular purpose. NOTHING IN THIS PUBLICATION IS TO BE CONSTRUED AS RECOMMENDING THE INFRINGEMENT OF ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT AND NO LIABILITY ARISING FROM ANY SUCH INFRINGEMENT IS ASSUMED. NOTHING IN THIS PUBLICATION IS TO BE VIEWED AS A LICENCE UNDER ANY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT.

Products may be toxic and require special precautions in handling. The user should obtain Safety Data Sheets from Huntsman Polyurethanes containing detailed information on toxicity, together with proper shipping, handling and storage procedures, and should comply with all applicable safety and environmental standards.

Hazards, toxicity and behaviour of the products may differ when used with other materials and are dependent on the manufacturing circumstances or other processes. Such hazards, toxicity and behaviour should be determined by the user and made known to handlers, processors and end users.

Huntsman Polyurethanes is an international business unit of Huntsman International LLC. Huntsman Polyurethanes trades through Huntsman affiliated companies in different countries such as Huntsman International LLC in the USA and Huntsman Holland BV in Western Europe.

Except where explicitly agreed otherwise, the sale of products referred to in this publication is subject to the general terms and conditions of sale of Huntsman International LLC or of its affiliated companies.

ACOUSTIFLEX® is a registered trademark of Huntsman Corporation or an affiliate thereof, in one or more countries, but not all countries.