BASF We create chemistry | Hexamoll® DINCH®

BASFジャパン株式会社
化学品事業部
Tel: 03-3796-9360
Email: organic-chemicals-jp@basf.com

製品に関するさらに詳しい情報は下記のウェブサイトをご覧ください。
www.plasticizers.basf.com

本資料に含まれる説明、デザイン、データ、および情報は誠意を持って正確なものを無償で提供しておりますが、これらは参考情報であり、それらから得られるいかなる結果についてもBASFはその責任を負いません。利用者は自らのリスク負担によりこれらすべてを提供され、受け入れるものとします。BASF製品の加工、応用、あるいは利用には多数の要因が影響を及ぼし得るため、利用者は使用に先立ち、自らの目的への適合性を判断するための調査と試験を実施する責任を負うものとします。利用者はどの主張や情報が適切であり、管轄の規制要件を満たしているかを評価する必要があります。記載されている製品、その特性、デザイン、データ、または情報に関して、それらが第三者の知的所有権に抵触することなく使用可能であることを明示にも黙示にも保証するものではなく、また、お客様の特定の目的への適合性の保証等いかなる保証も明示又は黙示を問わず行うものではありません。さらに、当事者間において明示的に合意されていない限り、記載されている説明、デザイン、データ、または情報が何らかの供給契約の一部であると見なされることはないものとします。(2017年2月)

Hexamoll®とDINCH® はいずれもBASF SEの登録商標です。

E-CPI/MB 0617 e

BASF We create chemistry | Hexamoll® DINCH®

Hexamoll® DINCH®

信頼性の高い非フタル酸系可塑剤

可塑剤とは？

可塑剤は固いPVC樹脂（ポリ塩化ビニル）に柔軟性を与え、固くてもろい素材を柔らかく曲げやすい材質に変えるために使用されます。

可塑剤にはさまざまな種類があり、地下電力ケーブルから医療機器まで幅広い分野に使用されています。可塑剤にはその用途と同じく多岐にわたる性能が要求され、極度の高温や低温への耐性を備えたもの、環境負荷が低減されたもの、人体と直接接触する製品向けに開発されたものなどがあります。BASFは多岐に渡る用途に対応する可塑剤を揃えています。それらの可塑剤は、その用途に沿って使用される限り安全であると考えています。

Hexamoll® DINCH® –
信頼性の高い非フタル酸系可塑剤

HEXAMOLL® DINCH®

Hexamoll® DINCH®（ヘキサモールディンチ）は、人体と直接接触する用途のため特別に開発された非フタル酸系の可塑剤です。下記に示すような高い安全性と品質を必要とする用途にとって理想的な可塑剤です。

玩具

スポーツおよび
レジャー用品

医療機器

フローリング

食品に接触する製品

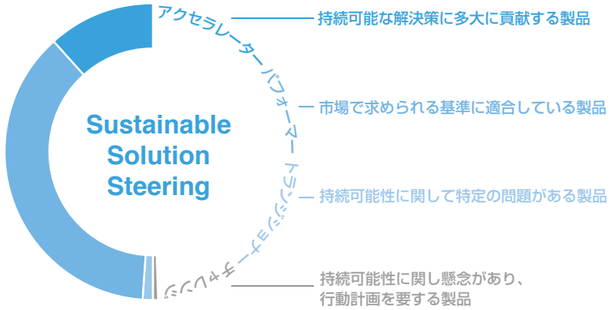
壁材と壁紙

Hexamoll® DINCH® は高い安全性を誇るだけでなく広範な試験を行っているため、人体が直接接触する可塑剤を含む塩化ビニル製品に最適です。

HEXAMOLL® DINCH® は2002年の発表以来市場での地位を確立

BASFはHexamoll® DINCH®の安全性に関する研究に、700万ユーロ以上を投資してきました。Hexamoll® DINCH®は、その優れた毒性プロファイルと極めて低い移行性により、世界中で多くの当局や機関によって認可されています。また、Hexamoll® DINCH®はサステナビリティに関しても高い基準を設けています。2014年、サステナビリティ・ソリューション・ステアリングによってHexamoll® DINCH®の評価が行われ、健康面と安全性を高める点でお客様の業界のサステナビリティに貢献する製品として、「アクセラレーター」に分類されました。

サステナビリティ・ソリューション・ステアリングとは、BASF製品の包括的なサステナビリティ評価を行うツールで、意思決定を行うプロセスでもあります。BASFはこの手法を用いて、それぞれの市場に対する業界と地域特有の観点を考慮しつつ、バリューチェーン全体の評価を行っています。経済、環境、社会という、３つのサステナビリティの側面の均衡を取ることが目的です。すでに60,000を超えるBASF製品およびソリューションの評価を行っており、サステナビリティへの貢献に基づいて4つのカテゴリー（アクセラレーター、パフォーマー、トランジショナー、チャレンジ）に分類しています。



本アプローチはすべて、ドイツのPricewaterhouseCoopers社（PwC）による保証を受けています。

そのユニークな特性から、Hexamoll® DINCH®は市場における地位をすでに確立しています。そのため、従来使用されてきたフタル酸系可塑剤に代わり、特に安全性が求められる多くの用途で使用されています。Hexamoll® DINCH®は非フタル酸系可塑剤として高い信頼を得ており、多くの玩具や医療業界の主要ブランドに加え、複数の小売分野の企業にも採用されています。

HEXAMOLL® DINCH® はさまざまな用途に対応できる技術的特性を発揮

Hexamoll® DINCH®は組成と製造条件を最小限変更するだけで、既存の製造機器を使用して加工できます。Hexamoll® DINCH®は高品質の可塑剤であり、広範な試験によって優れた毒性プロフィールが確認されています。幼児を含む人々に安心して使用できる代替品であることが証明されているため、人体と直接接触するさまざまな用途に利用されています。

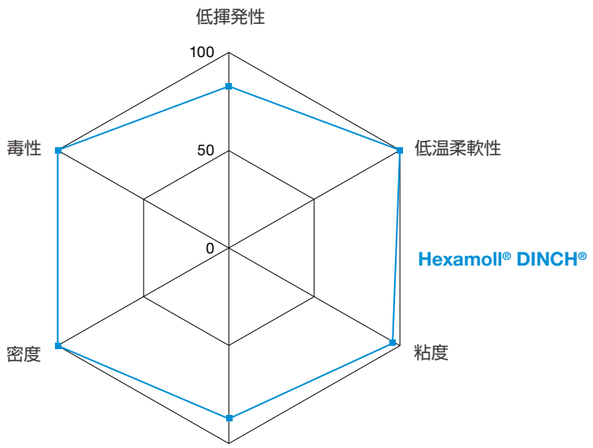
Hexamoll® DINCH®は幅広い濃度域で塩化ビニルに使用可能

Hexamoll® DINCH®はさまざまな用途に対応できる特性を発揮

- 優れた毒性プロフィール
- 低粘度
- 低密度
- 優れた低温柔軟性
- 低揮発性
- 移行と抽出に対する優れた耐性

Hexamoll® DINCH®は下記のような塩化ビニル製造プロセスに使用可能

- 押出成形に対応
- カレンダー仕上げに対応
- 射出成形に対応
- ロール成形に対応
- 塗布に対応



0 = 低値　100 = 高値

BASFはイノベーションでお客様をさらなる成功へと導くため、グローバルにチームを展開し、あらゆる技術的な質問に対応できる体制を整えています。アジア、欧州、および北米の技術センターは高度な経験を持つ化学者とエンジニアで構成されており、BASFの非フタル酸系可塑剤の活用におけるサポートを提供しています。私たちは個々のお客様のニーズについて考え、お客様とともにソリューションを開発しています。

HEXAMOLL® DINCH® は供給面においても安心を提供

BASFは製品の在庫を確保して、安定した供給を提供することを最優先に考えています。BASFは幅広い可塑剤を提供するサプライヤーとして、高い信頼を得ています。

可塑剤の高い品質を保証するために、BASFでは充填施設における第二段階のプリロード検査を設け、複数のプロセスを改善しています。また、需要におけるお客様の短期的な変更に柔軟かつ迅速に対応できるよう、大規模な保管能力を備えています。世界的な供給力と厳しい品質管理により、お客様の生産計画に合わせた製品提供が可能です。

HEXAMOLL® DINCH® が受けている承認と認定

Hexamoll® DINCH®は製造業者や認定機関により、
特定用途に対する承認と認定を受けています。

医療器具
- 医療器具規制(EU)2017/745
- DIN EN ISO 10993
- FDAメディカルデバイスマスターファイル(No. 1484および16323)
- 米国薬局方(United States Pharmacopeia, USP)モノグラフ88、クラスVI
- 中国国家食品薬品監督管理総局(China Food and Drug Administration, CFDA)
- 韓国食品医薬品局(KFDA)
- 日本厚生労働省(MHLW)

食品に接触する製品
- 欧州委員会規制(EC/EU)欧州食品安全機関(EFSA)No.10/2011
- スイス日用品に対する連邦内務省の規制
  (Verordnung des EDI über Bedarfsgegenstände(817.023.21))
- 中国GB規格 9685-2008
- 日本塩ビ食品衛生協議会(JHPA)
- 韓国食品医薬品局(KFDA)
- 豪州国家工業化学品届出審査機構
  (National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, NICNAS)
- 米国衛生基金(National Sanitation Foundation, NSF)飲料水規格61

玩具
- EU規制(EC)No. 1907/2006 (REACH), Annex XVII,
  51/52(記載なし)
- EU玩具安全性指令 2009/48/EC
- 欧州玩具規格 EN 71-3, EN 71-5およびEN 71-9
- US-CPSCの玩具安全性仕様ASTM F963に遵守

広範な毒性試験

Hexamoll® DINCH®は芳香族の構造を持たないため、従来使用されてきたフタル酸系可塑剤に代わって採用されています。人体と直接接触する様々な用途での安全な使用をサポートするため、BASFは数々の試験を実施し、Hexamoll® DINCH®には下記のような危険がないことを証明しています。

Hexamoll® DINCH®は各種政府当局および独立系の第三者機関で評価が行われています。この安全な可塑剤は2002年から世界規模で提供されており、玩具や医療機器、食品パッケージ、スポーツ器具、壁材、床材など、特に安全性が求められる用途で使用されています。

- 環境ハザード
- ペルオキシゾーム増殖
- 生殖ハザード
- 精巣毒性
- 生殖障害
- 発達毒性
- 催奇形性
- 内分泌かく乱
- 体内蓄積
- 発がん性

HEXAMOLL® DINCH® 主なマイルストーン

2014 ▸ 第二工場を始動し、年産20万トンに拡大

2013 ▸ SolVin Award Special Prizeを受賞

2007 ▸ 年産10万トンに拡大

2006 ▸ ICISイノベーション賞を受賞

2002 ▸ 年産25,000トンの工場を稼働開始

1998 ▸「持続可能な可塑剤」開発プロジェクトを開始

お客様からの需要に応えるため、Hexamoll® DINCH®の生産能力をさらに拡大中です。

Hexamoll® DINCH®はその優れた性能により、軟質ポリ塩化ビニルで作られたさまざまな製品のための理想的なソリューションです。また、安全性が高く、医療機器、玩具やベビー用品、食品パッケージ、壁材などの屋内用途、あるいはスポーツおよびレジャー用品などに特に適しています。また、Hexamoll® DINCH®は布用塗料や合成皮革など、繊維製品における使用に適していることも証明されています。

採用事例：医療器具

- 経腸栄養チューブ、血液透析チューブ
- 呼吸チューブ
- カテーテル
- 医療用手袋
- 呼吸マスク
- 血液バッグ

Hexamoll® DINCH® 採用の玩具や子ども向け用品

- 人形
- 空気を入れて膨らませる玩具やボール
- フィギュア
- 造形粘土
- 水泳用品
- ラジコンカーなどのボディ

Hexamoll® DINCH® 採用の食品接触製品

- 食品包装用フィルム
- ホース
- シーラント
- キャップ、栓
- 王冠
- 人工ワインコルク

Hexamoll® DINCH® 採用のスポーツ・レジャー用品

- ジムボール
- エクササイズマット
- シートクッション
- マッサージ用のボールやロール
- 靴

Hexamoll® DINCH® 採用の内装素材

- 床材
- 壁材