

## 材料データ

### ULTRA-LUBE® 160

項目	単位	内容
外観		顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		0.98
ドロップポイント	℃	103
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® 160 は、脂肪酸石鹼とアミドの組み合わせです。

ULTRA-Lube® 160 はゴム材料のフロー特性を改良するのに非常に効果的な材料です。この材料が分子間摩擦を引き下げ、金属表面との外部摩擦を軽減する効果によります。

ULTRA-Lube® 160 は、CR コンパウンドの結晶化傾向を安定化する効果を持っています。

ULTRA-Lube® 160 の離型効果は際立っていて、コンパウンドの段階と硬化後のモールド離型双方とも優れています。

推薦添加量 1-5phr

		添加 Phr	効能
履物	アウトソール フォックシング TPE EVA		モールドフロー改善 表面状態改善 カレンダーボウルに付くのを防止 射出時間の短縮と反発の減少 モールド離型の改善
自動車部品	ウエザーストリップ 射出成型		押出成型性の向上 完全なモールド充填、リジェクト率の低下 機械寿命延長
ケーブルカバー		1.5 phr	PVC/NBRコンパウンド 粉砕ロール貼付防止、成型後の押出性能の向上
ベルト	CR ファンベルト	2phr	粉砕ロール、内部混合ロール、粘着防止 1.5phr 物性の向上 -スコッチタイムの延長 -電気抵抗に悪影響を及ぼさない
ゴルフボール芯		2phr	充填剤の分散を改良する フロー特性と離型性能の向上
タイヤ			トラックレット <sup>®</sup> -2phr 熱時の引裂強度向上、2phrの相溶材(UB4000)と併用 ラジアルT/B-2-3phr ISAF又はSAF黒と併用 サイドウォール 2phr+2phrUB4000(白地のサイドウォールにはUB6000使用)

## ULTRA- LUBE® 200

項目	単位	内容
外観		白色顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		1.1
ドロップングポイント	℃	60
灰分	%max	21.5
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® 200 は、脂肪酸エステル誘導体です。

ULTRA-Lube® 200 は殆どのポリマーのプロセス添加剤です。ゴムコンパウンドに使用される高活性白色及び黒色充填剤の分散に際立った効果を示します。

コンパウンドのプロセスを改良し、粘度を改良します。

ULTRA-Lube® 200 は混合時間、所要エネルギー及び所要温度を削減、低下させます。

ULTRA-Lube® 200 は、内部潤滑が良いので、射出成型とトランスファー成型のモールド充填時間が非常に短くなります。モールド離型時間も同様に短くなります。

ULTRA-Lube® 200 は内部離型剤としても作用するので、コンパウンドがロールやローターに引っ付くのを防ぎます。

ULTRA-Lube® 200 は硬化に悪影響を及ぼすような化学構造を保持していません。又添加量が僅かなので、物性に与える影響は、ごく僅かか全くない状態です。

ULTRA-Lube® 200は、圧力のない成型状態ではお勧めしません。系内部に含まれる微量水分が空隙を作る可能性があるからです。

留意点：ULTRA-Lube® 200は、CSM(Hypalon)には適しません。UL250が適しています。

推薦添加量 2-4phr

(1phr の促進剤・硬化剤を添加すると充填や分散特性が更に改善されます。)

## ULTRA- LUBE® 250 (UL200 参照)

項目	単位	内容
外観		白色顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		1.15
ドロップングポイント	℃	60
灰分	%max	27
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® 250 は、脂肪酸エステル誘導体です。

ULTRA-Lube® 250 は殆どのポリマーのプロセス添加剤です。ゴムコンパウンドに使用される充填剤のフロー、分散、表面性の改良に際立った効果を示します。

ULTRA-Lube® 250 は、内部潤滑が良いので、射出成型とトランスファー成型のモールド充填時間が非常に短くなります。モールド離型時間も同様に短くなります。

ULTRA-Lube® 250 は内部離型剤としても作用するので、コンパウンドがロールやローターに引っ付くのを防ぎます。

ULTRA-Lube<sup>®</sup> 250 は硬化に悪影響を及ぼすような化学構造を保持していません。又添加量が僅かなので、物性に与える影響は、ごく僅かか全くない状態です。

推薦添加量 2-4phr

(1phr の促進剤・硬化剤を添加すると充填や分散特性が更に改善されます。)

## ULTRA- LUBE<sup>®</sup> 200&250 の用途と用法

履物	アウトソール -2phr 充填剤と硬化成分の分散を改良する フォッキングストリップ -2phr 押出とカレンダー性能向上
粉摺り	2phr 充填剤と硬化成分の分散を改良する 優れた表面状態
自動車部品	シール及びガスケット-2phr モールド離型を改善 燃料ホース 2phr 押出性能の向上
ケーブルカバー	CR/SBRブレンド 1.5phr 物性の向上 -スコッチタイムの延長 -電気抵抗に悪影響を及ぼさない
ベルト	2phr 充填剤の分散を改良する フロー特性と離型性能の向上
タイヤ	トラックレッド <sup>®</sup> -2phr 熱時の引裂強度向上,2phrの相溶材(UB4000)と併用 ラジアルT/B-2-3phr ISAF又はSAF黒と併用 サイドウォール 2phr+2phrUB4000(白地のサイドウォールにはUB6000使用)

## ULTRA- LUBE<sup>®</sup> 220

項目	単位	内容
外観		白色顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		0.95
ドロップポイント	℃	60
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube<sup>®</sup> 220 は、高分子量脂肪酸エステルです。ULTRA-Lube<sup>®</sup> 220 は殆どのゴムコンパウンドフィラー充填時のプロセス添加剤であり離型剤です。

ULTRA-Lube<sup>®</sup> 220 は、低揮発分のため、耐熱加硫材、例えば HNBR, FKM 及び ACM のような材料硬化に使用できます。

ULTRA-Lube<sup>®</sup> 220 は優れた可塑剤特性を示すので、成型時の射出成型圧力を減らし、スコッチをなくします。

ULTRA-Lube<sup>®</sup> 220 は、NBR のような極性材料に非常に適しており、フロー性と離型性を向上させます。添加量は僅か 0.5phr かそれ以上になります。

ULTRA-Lube<sup>®</sup> 200は、圧力のない成型状態ではお勧めしません。系内部に含まれる微量水分が空隙を作る可能性があるからです。

推薦添加量 0.5-3phr

### ULTRA- LUBE® 330

項目	単位	内容
外観		ベージュ色顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		1.2
ドロップングポイント	℃	90
灰分	%	21
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

#### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® 330 は、高分子量脂肪酸エステルと高分子脂肪酸石鹸です。  
ULTRA-Lube® 330 は殆どのポリマーの汎用プロセス添加剤として使用されています。

ULTRA-Lube® 330 をオープンミルや内部ミキサーに添加すると、充填剤を早く、より良い状態で作業ができます。  
ULTRA-Lube® 330 は金属の離型にポジティブな影響を有するので、コンパウンドがロールやローターにこびりつくのを防ぎます。

推薦添加量 2-5phr

### ULTRA- LUBE® 420

項目	単位	内容
外観		ベージュ色顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		0.93
ドロップングポイント	℃	88
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

#### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® 420 は、脂肪酸誘導体の混合物です。  
ULTRA-Lube® 420 は全てのエラストマーのプロセス添加剤です。

ULTRA-Lube® 420 は、非常に優れた潤滑効果を有するので、フローとモールド離型が容易になります。  
LTRA-Lube® 420 は 高充填 EPDM に極めて、効き目があります。  
LTRA-Lube® 420 の飽和構造なので、過酸化硬化に適しています。

推薦添加量 2-5phr

## ULTRA- LUBE® 480

項目	単位	内容
外観		ペーパ/白色顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		1.01
ドロップポイント	°C	93
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® 480 は、天延油脂のエステルと金属石鹼です。  
ULTRA-Lube® 480 は NBR/PVC ブレンド物の成型性を改良します。

ULTRA-Lube® 480 は、ECO コンパウンドのフローと離型を改善するのに特に適しています。

推薦添加量 0.5-2phr

## ULTRA- LUBE® 790

項目	単位	内容
外観		ペーパ/白色顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		1.08
ドロップポイント	°C	60
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® 790 は、特殊潤滑材入り脂肪酸エステルです。  
ULTRA-Lube® 790 は 特殊ポリマー用のコンパウンドの内部潤滑用のプロセス添加剤です。特に耐熱性加硫材、例えば HNBR, FKM 及び ACM のような材料に適します。  
ULTRA-Lube® 790 は、非常に優れた潤滑特性があるので、モールドイング時の射出圧力を低下させ、スコーチを防ぎます。  
ULTRA-Lube® 790 は 1phr 以上の低いレベルの添加量で十分です。

推薦添加量 1.0-2phr

## ULTRA- LUBE® PE110

項目	単位	内容
外観		ビーズ
比重(g/cm <sup>3</sup> )		0.93
ドロップリングポイント	°C	106
粘度	mPa. s	40-80
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® PE110 は、ポリエチレンワックスホモポリマーです。

ULTRA-Lube® PE110 は天然ゴムと合成ゴム用のポリエチレンワックスホモポリマーです。

ULTRA-Lube® PE110 は 金属表面からの離型を良くし、モールド物の表面上体を改良します。

推薦添加量 1-4%(コンパウンド重量に対して)

## ULTRA- LUBE® IMX

項目	単位	内容
外観		ベージュ色顆粒
ドロップリングポイント	°C	106
粘度	mPa. s	40-80
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® IMX は、不飽和脂肪酸とその誘導体のアミド混合物です。

ULTRA-Lube® IMX は、HNBR, XNBR, NBR, ECO や特殊ポリマーのような特殊ゴムやポリマーの内部潤滑と分散に非常に効果的です。

ULTRA-Lube® IMX は1級アミドと熱安定脂肪酸の相乗効果のせる組合せです。そのため、後硬化による収縮に影響されません。

ULTRA-Lube® IMX は、モールドと押出し成型のフローを改良し金属表面への付着を大幅に削減し、表面状態の感触と仕上がり感が抜群にあがります。

推薦添加量 1-2 phr

## ULTRA- LUBE® PE120

項目	単位	内容
外観		ビーズ
比重(g/cm <sup>3</sup> )		0.93
ドロップポイント	°C	100
粘度	mPa. s	100-200
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® PE110 は、ポリエチレンワックスホモポリマーです。

ULTRA-Lube® PE110 は天然ゴムと合成ゴム用のポリエチレンワックスホモポリマーです。

ULTRA-Lube® PE110 は 金属表面からの離型を良くし、モールド物の表面上体を改良します。

推薦添加量 1-4%(コンパウンド重量に対して)  
(PE110は粘度がより低め)

## ULTRA- LUBE® ZnST

項目	単位	内容
外観		顆粒状
比重(g/cm <sup>3</sup> )		1.1
ドロップポイント	°C	120
保存安定性		通常の保存条件で2年間
包装		25kg

### 使用上の推薦事項

ULTRA-Lube® ZnST は、ステアリン酸の亜鉛塩です。

ULTRA-Lube® ZnST はゴムコンパウンドの内部潤滑剤として利用できます。

ULTRA-Lube® ZnST は プラスチックに対しては、安定剤として働きます。又潤滑剤としても働きモールド表面を改良します。

推薦添加量 1-5phr (ゴムに対して)  
0.25-1% (プラスチックに対して)

本冊子記載事項は、パフォーマンスデベロップメント社の研究に基づくもので概ね正鵠を得たものと思います。しかし、これらのデータの正確性、データを使用して得られた特許上の問題については、お客様の詳細な使用状態を知る立場にありませんので、その責を負いかねます。2005.1