



Chemical and Industrial Manufacturing

TORAY

A DOW and TORAY Joint Venture

ダウ・東レ株式会社

シリコーンエマルションセレクションガイド





CONTENTS

シリコーンエマルションとは	4 ページ
シリコーンエマルションの代表的用途例	5 ページ
代表的用途例一覧	6 ページ
ジメチルシリコーンエマルション	7 ページ
ガムエマルション	7 ページ
変性シリコーンエマルション	8 ページ
変性シリコーンエマルション(反応性)	8 ページ
変性シリコーンエマルション(非反応性)	8 ページ
シリコーンレジンエマルション	9 ページ
エラストマーパウダーサスペンション	9 ページ
エマルション型シリコーンエラストマー	10 ページ
シランエマルション	10 ページ
消泡用シリコーンエマルション	11 ページ

シリコーンエマルジョンとは

ジメチルシリコーンオイル、各種変性シリコーンオイル、シリコーンレジン等を乳化剤(界面活性剤)を用いて水中に分散させた製品です。水系の基剤に対し、オイル(特に高粘度)のままの状態では使用、配合しづらい場合でも、エマルジョンとすることで容易に配合・使用可能となります。また、エマルジョン製品は水で任意の割合に希釈することができ、最適な濃度で使用が可能です。

ベースとなるシリコーン以外に、シリコーンエマルジョンは以下の分類があります。乳化剤の種類によって、ノニオン型、アニオン型、カチオン

型の3種類に分類され、使用する基剤のイオン性にあわせて製品を選択する必要があります。また、エマルジョンの粒径が細かいものはマイクロエマルジョンと分類されることもあり、外観が透明なため透明な基剤へ分散が可能であり、また安定した内添性を有します。

シリコーンエマルジョンはシリコーンの持つ様々な特徴とその使い勝手の良さから、繊維用柔軟剤をはじめプラスチック成型用離型剤、家具・自動車艶出し剤、撥水剤、各種潤滑剤や消泡剤など様々な用途に使用されています。



一般的なシリコーンエマルジョン

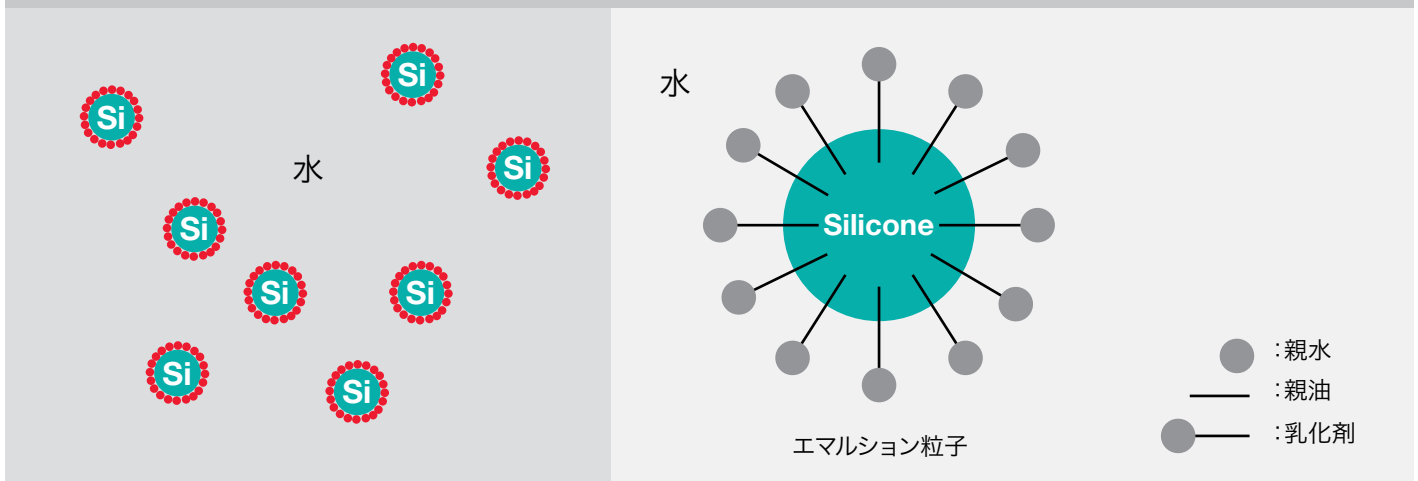


マイクロエマルジョン



シリコーンエマルジョンが水中に分散していく様子

水に分散するシリコーンエマルジョンのイメージ図
Si(シリコーン)の周りの小さい黄色い輪が乳化剤であり、油分であるSi(シリコーン)と水を相溶させています。



シリコーンエマルジョンの代表的用途例



繊維用処理剤

シリコーンの柔軟性、滑り性、撥水性などの特性を生かし、繊維の柔軟性付与、風合い改良、撥水性付与などに広く使用されています。特にアミノ、エポキシ等の反応性シリコーンエマルジョンは繊維への吸着に優れ、繊維用処理剤に適しています。



撥水剤

シリコーンの撥水性の特性を活かし、繊維用、コンクリート用、等の撥水剤にシリコーンエマルジョンが使用されています。またシランを乳化(エマルジョン化)することで、多孔質無機材料へ浸透させて撥水層を形成させることができ、コンクリート等の無機材料の撥水剤として特に適しています。



離型剤

シリコーンの低い表面張力による剥離性を活かし、ダイキャスト、ゴム、プラスチックなど広く離型剤に使用されています。ジメチルシリコーンエマルジョンの場合、基油粘度が低いものは浸透性に優れ、基油粘度の高いものは持続性に優れています。またアルキル、アラルキル変性シリコーンのエマルジョンは金型等へのペイントブル性に優れ、特に離型剤に適しています。



バインダー

エマルジョン型シリコーンエラストマーや一部のレジンエマルジョンの硬化特性を活かして、顔料や抗菌剤などの微粒子を繊維や紙等の基材に定着させるバインダーの用途に応用が期待できます。



艶出剤

シリコーンの低い表面張力による平滑性によって得られる光沢を活かし、自動車用ボディー艶出剤、フロアポリッシュ、などに使われています。アミノ、エポキシ等の反応性シリコーンエマルジョンは基材への吸着に優れています。またフェニルシリコーンエマルジョンはフェニル基の高屈折率により高光沢が期待できます。



消泡剤

シリコーンの低い表面張力を活かし、特に水系の消泡剤用途にシリコーンエマルジョンが使用されています。(シリコーン消泡エマルジョンについては最終頁をご参照ください。)

代表的用途例一覧

製品名	繊維用柔軟平滑加工剤	繊維用柔軟加工剤	繊維撥水加工剤	繊維用バインダー	ゴム・プラスチック用離型剤	食品包装用離型剤	アルミダイカスト離型剤	汎用艶出し剤	自動車ボディ艶出し撥水剤	自動車タイヤ用艶出し剤	塗料用ファイバー	コンクリート用浸透型撥水剤
DOWSIL™ SM 8706 EX Emulsion	○		○	○								
DOWSIL™ IE-7045 Emulsion	○				○			○		○		
DOWSIL™ SH 7024 Emulsion					○	○		○				
DOWSIL™ SM 7036 EX Emulsion	○				○			○		○		
DOWSIL™ SM 7060 EX Emulsion	○				○			○		○		
DOWSIL™ IE-7046 T Emulsion	○				○			○		○		
DOWSIL™ SM 7025 EX Emulsion					○	○		○				
DOWSIL™ SM 490 EX Emulsion	○		○		○			○		○		
DOWSIL™ SM 8701 EX Emulsion	○		○	○								
DOWSIL™ BY 22-744 EX Emulsion	○		○		○			○		○		
DOWSIL™ FBL-3289 Formulated Blend					○							
DOWSIL™ FZ-4634 EX		○										
DOWSIL™ FZ-4658		○							○			
DOWSIL™ SM 8709 SR Emulsion		○										
DOWSIL™ BY 22-818 EX Emulsion		○										
DOWSIL™ FZ-4602		○										
DOWSIL™ SM 8716 EX Emulsion		○										
DOWSIL™ DK Q2-103-22 Emulsion					○			○				
DOWSIL™ SM 7001 EX Emulsion					○		○	○				
DOWSIL™ DK Q2-2014					○		○	○				
DOWSIL™ SM 8627 EX Emulsion			○		○							
DOWSIL™ 2418 Release Emulsion							○					
DOWSIL™ BY 22-736 EX Emulsion					○				○			
DOWSIL™ BY 22-749 SR Emulsion			○						○			
DOWSIL™ BY 29-119					○						○	
DOWSIL™ 33 Additive					○						○	
SILASTIC™ DY 33-440F					○							
DOWSIL™ IE-7170 Emulsion				○								
DOWSIL™ ドライシールS												○

※上記は、弊社で把握しうる範囲で過去の使用実績を基に作成した代表的用途例ですが、その他の用途にも適応することが可能なケースもあります。ご使用の際には実際に試験を行ってご判断頂くようお願い致します。

ジメチルシリコーンエマルジョン／ガムエマルジョン

ジメチルシリコーンエマルジョン

最も代表的なシリコーンであるジメチルシリコーンオイルをベースとするエマルジョンです。各種基材に対し、ジメチルシリコーンの優れた特長である、離型性、平滑性、柔軟性、艶等の性能を付与することができます。用途や目的等に合わせて選択いただけるよう、基油の粘度や乳化剤のイオン性が異なる種々の製品を品揃えしており、また一般工業用の他に食品包装容器に使用できるグレードもあります。

製名	外観	不揮発分 (%)	基油粘度 (mm ² /s)	乳化剤イオン性	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ SM 8706 EX Emulsion	乳白色液体	37	80	ノニオン アニオン	ジメチルオイルのエマルジョン	架橋剤／触媒との組み合わせにより皮膜を形成します。	○
DOWSIL™ DK Q2-2003	乳白色液体	62	350	ノニオン アニオン	ジメチルオイルの高濃度エマルジョン	ゴム、プラスチックの離型剤に使用されます。	-
DOWSIL™ IE-4174 EMULSION	乳白色液体	60	350	ノニオン	ノニオンタイプ、ジメチルオイルの高濃度エマルジョン	ゴム、プラスチックの離型剤、繊維の柔軟・平滑剤、艶出し剤等に使用されます。	-
DOWSIL™ IE-7045 Emulsion	乳白色液体	35	350	ノニオン	ノニオンタイプ、ジメチルオイルのエマルジョン	ゴム、プラスチックの離型剤、繊維の柔軟・平滑剤、艶出し剤等に使用されます。	○
DOWSIL™ SH 7024 Emulsion	乳白色液体	40	350	ノニオン アニオン	ポリオレフィン等衛生協議会のポジティブリスト登録品種	食品容器包装材料の離型剤。	-
DOWSIL™ SM 7036 EX Emulsion	乳白色液体	38	350	ノニオン アニオン	ジメチルオイルのエマルジョン、汎用タイプ	ゴム、プラスチックの離型剤、繊維の柔軟・平滑剤、艶出し剤等に使用されます。	-
DOWSIL™ SM 7060 EX Emulsion	乳白色液体	63	350	ノニオン アニオン	DOWSIL™ SM 7036 EX Emulsion の高濃度タイプ	ゴム、プラスチックの離型剤、繊維の柔軟・平滑剤、艶出し剤等に使用されます。	-
DOWSIL™ IE-7046 T Emulsion	乳白色液体	39	10,000	ノニオン	高粘度ジメチルオイルのエマルジョン	ゴム、プラスチックの離型剤、繊維の柔軟・平滑剤、艶出し剤等に使用されます。	○
DOWSIL™ SM 7025 EX Emulsion	乳白色液体	34	10,000	ノニオン アニオン	ポリオレフィン等衛生協議会のポジティブリスト登録品種	食品容器包装材料の離型剤。	-
DOWSIL™ SM 490 EX Emulsion	乳白色液体	36	100,000	アニオン ノニオン	高粘度ジメチルオイルのエマルジョン	ゴム・プラスチックの離型剤、各種艶出し剤として使用されます。	○
DOWSIL™ HV 496 Emulsion	乳白色液体	41	140,000	ノニオン アニオン	ジメチルオイルのエマルジョン	ゴム、プラスチックの離型剤、繊維の柔軟・平滑剤、艶出し剤等に使用されます。	○
DOWSIL™ SM 8701 EX Emulsion	乳白色液体	32	150,000	アニオン ノニオン	高粘度ジメチルオイルのエマルジョン、加熱により皮膜形成	繊維用柔軟剤等に使用されます。	-
DOWSIL™ BY 22-744 EX Emulsion	乳白色液体	40	1,000,000	アニオン ノニオン	高粘度ジメチルオイルのエマルジョン	ゴム・プラスチックの離型剤、各種艶出し剤として使用されます。	○
XIAMETER™ MEM-1997 Emulsion	乳白色液体	69	17,000,000	カチオン	カチオンタイプ、ジメチルオイルのエマルジョン	繊維の柔軟・平滑剤に使用されます。	○
XIAMETER™ MEM-1716 Emulsion	半透明液体	34	※架橋シロキサンのため基油粘度データなし。	ノニオン カチオン	ジメチルオイルのマイクロエマルジョン。乾燥後に緩く架橋し、基材に留まりやすい性質があります。	離型剤、つや出し剤に使用されます。	○

ガムエマルジョン

シリコーンガム(超高重合度のジメチルシリコーン)をベースとするエマルジョンです。一般的なジメチルエマルジョンに比べ耐久性があり、特に滑り性付与に優れています。

製品名	外観	不揮発分 (%)	基油粘度 (mm ² /s)	乳化剤イオン性	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ FBL-3289 Formulated Blend	半透明液体	79	ガム状	ノニオン	高濃度ガムエマルジョン	ゴム、プラスチックへの塗布や水系塗料への添加で滑り性を付与します。	○
DOWSIL™ DK Q8-770 Additive	灰白色グリース状	100	ガム状	ノニオン	自己乳化型コンパウンド	水へ分散させることにより、シリコーンガムエマルジョンとして使用することができます。	○

*当頁に記載の数値は代表性値であり、出荷規格ではありません。

*PRTR ○ 該当 - 非該当(化学物質排出把握管理促進法)

変性シリコーンエマルジョン



変性シリコーンエマルジョン(反応性)

アミノ基、エポキシ基、カルボキシル基等の反応性官能基を有する変性シリコーンをベースとするエマルジョンです。これらのエマルジョン製品は各種基材への吸着性に優れるため、繊維素材に対しシリコーンの独特な感触を有する柔軟性を付与することができます。また、各種基材の撥水剤や艶出しにも効果があります。

製品名	外観	不揮発分 (%)	基油官能基	乳化剤イオン性	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ FZ-4634 EX	乳白色液体	43	アミノ	ノニオン	基油：アミノ変性オイルアミノ当量 約2,400	主に繊維の柔軟性に付与されます。	○
DOWSIL™ FZ-4658	透明液体	21	アミノ	ノニオン	クリアタイプのマイクロエマルジョン基油：アミノ変性オイルアミノ当量 約1,500	繊維処理剤、自動車(ボディ、タイヤ)用撥水コート剤等に使用されます。	○
DOWSIL™ FZ-4688	透明液体	20	アミノ	ノニオン	クリアタイプのマイクロエマルジョン基油：アミノ変性オイルアミノ当量 約3,000	自動車用艶出し剤などに使用されます。	○
DOWSIL™ SM 8709 SR Emulsion	乳白色液体	31	アミノ	ノニオン	基油：アミノ変性オイルアミノ当量 約8,000	主に繊維の柔軟性付与にされます。	○
DOWSIL™ BY 22-818 EX Emulsion	乳白色液体	40	エポキシ	ノニオン アニオン	基油：エポキシ変性オイルエポキシ当量 約3,700	アミノエマルジョンに比べて黄変色が少なく、主に繊維の柔軟性付与にされます。	○
DOWSIL™ BY 22-893	乳白色液体	39	エポキシ	ノニオン カチオン	基油：エポキシ変性オイルエポキシ当量 約30,000	繊維処理剤に使用されます。	○
DOWSIL™ FZ-4602	乳白色液体	29	エポキシ	ノニオン	基油：エポキシ変性オイルエポキシ当量 約3,700	アミノエマルジョンに比べて黄変色が少なく、主に繊維の柔軟性や親水性付与に使用されます。	○
DOWSIL™ SM 8716 EX Emulsion	乳白色液体	40	エポキシ	ノニオン	基油：エポキシ変性オイルエポキシ当量 約3,700	アミノエマルジョンに比べて黄変色が少なく、主に繊維の柔軟性付与にされます。	○
DOWSIL™ DK Q2-103-22 Emulsion	乳白色液体	21	カルボキシル	ノニオン アニオン	基油：ジメチルシリコーンオイルカルボキシル変性オイルカルボキシル当量 約3,300	カルボキシルオイルによる優れた吸着性があります。	-

変性シリコーンエマルジョン(非反応性)

分子内に長鎖のアルキル基やアラルキル基、フェニル基等を有する変性シリコーンオイルをベースとするエマルジョンです。ジメチルオイルに比べペイントラブル性や耐熱性に優れ、離型性や潤滑性を有します。ダイキャストをはじめとした離型剤の原料などに使用されます。

製品名	外観	不揮発分 (%)	乳化剤イオン性	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ 2418 Release Emulsion	乳白色液体	54	ノニオン	基油：アルキル・アラルキル変性シリコーン	ダイキャスト離型剤等に使用されます。	-
DOWSIL™ DK Q2-2014	乳白色液体	53	ノニオン	基油：アルキル変性シリコーン	ダイキャスト離型剤等に使用されます。	-
XIAMETER™ MEM-1450 Emulsion	乳白色液体	52	ノニオン/ アニオン	基油：アルキル・アラルキル変性シリコーン	ダイキャスト離型剤等に使用されます。	-
XIAMETER™ MEM-5009 Emulsion	乳白色液体	51	ノニオン	基油：アルキル・アラルキル変性シリコーン	ダイキャスト離型剤等に使用されます。	○
DOWSIL™ SM 7001 EX Emulsion	乳白色液体	54	ノニオン/ アニオン	基油：アルキル・アラルキル変性シリコーン	ダイキャスト離型剤等に使用されます。	-
DOWSIL™ SM 7752 Emulsion	乳白色液体	53	ノニオン	基油：アルキル変性シリコーン	ダイキャスト離型剤等に使用されます。	-
DOWSIL™ SM 8627 EX Emulsion	乳白色液体	35	ノニオン/ アニオン	基油：メチルフェニルシリコーン	ゴム・プラスチック用離型剤等に使用されます。	○

※当頁に記載の数値は代表物性値であり、出荷規格ではありません。

*PRTR ○ 該当 - 非該当 (化学物質排出把握管理促進法)

シリコーンレジンエマルジョン/ エラストマーパウダーサスペンション

シリコーンレジンエマルジョン

シリコーンレジンとジメチルシリコーンオイルの混和物をベースとするエマルジョンです。基材に塗布した場合、一般的なジメチルエマルジョンに比べ耐久性に優れ、また撥水性も期待できます。自動車用艶出し撥水剤などに応用されています。

製品名	外観	不揮発分 (%)	乳化剤イオン性	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ BY 22-736 EX Emulsion	乳白色液体	45	ノニオン	基油：ジメチルシリコーンオイル/シリコーンレジン	自動車ボディ艶出し撥水剤などに使用されます。	○
DOWSIL™ BY 22-749 SR Emulsion	乳白色液体	72	ノニオン	基油：ジメチルシリコーンオイル/シリコーンレジン大粒径タイプ、高濃度エマルジョン	自動車ボディ艶出し撥水剤や繊維の撥水付与などに使用されます。	○
XIAMETER™ MEM-3422 Emulsion	乳白色液体	53	ノニオン	基油：ジメチルシリコーンオイル/シリコーンレジン	ウレタンの離型剤に使用されます。	-



エラストマーパウダーサスペンション

シリコーンのエラストマーパウダーを主成分とする水分散液です。エラストマーパウダー独特の滑り性や柔らかい感触を付与することが出来ます。水に任意の割合で希釈できるので、粉末状のままでは困難であった水系での使用や配合が可能です。艶消し感や独特の手触りなどを付与でき、離型剤、塗料、化粧品用の原料に使用されます。

製品名	外観	不揮発分 (%)	乳化剤イオン性	平均粒子径	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ 33 Additive	乳白色液体	45	アニオン	3 um	シリコーンの種類：エポキシ基含有	水系塗料用フィラー等に使用されます。	-
DOWSIL™ BY 29-119	乳白色液体	63	ノニオン	4 um	シリコーンの種類：ジメチルシリコーン	水系塗料用フィラー等に使用されます。	-
SILASTIC™ DY 33-440F	乳白色液体	64	ノニオン	2 um	シリコーンの種類：ジメチルシリコーン	プラスチックの離型用途等に使用されます。	○

※当頁に記載の数値は代表物性値であり、出荷規格ではありません。

*PRTR ○ 該当 - 非該当 (化学物質排出把握管理促進法)



エマルジョン型シリコーンエラストマー／シランエマルジョン

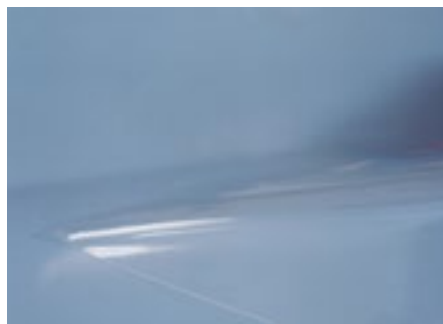
エマルジョン型シリコーンエラストマー

シリコーンエラストマーを主成分とするエマルジョンで、触媒を必要とせず、乾燥するだけでシリコーンエラストマー皮膜を形成します。各種基材に対し、離型性、平滑性、柔軟性等の性能を付与します。また、粉体や顔料のバインダーとしても使用することができます。

製品名	外観	不揮発分 (%)	乳化剤イオン性	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ IE-7170 Emulsion	乳白色液体	48	ノニオン アニオン	常温、あるいは加熱をして水分除去をすることによりシリコーンのエラストマー皮膜を形成します。	繊維用バインダー、他	-

DOWSIL™ IE-7170 Emulsion 硬化皮膜の物性値(硬化条件:50°C、24時間)

項目	硬さ	引張強さ	伸び	比重
試験方法	JIS K 6253	JIS K 6251	JIS K 6251	-
物性値	8	0.66 MPa	660%	1.06



シランエマルジョン

アルキルアルコキシシランを乳化したエマルジョンで、モルタル、コンクリート、ALCなど多孔質無機材料の浸透性撥水剤として用いられます。無機材料に深く浸透し、耐久性のある撥水層を形成し、水の浸透による劣化を抑制します。

製品名	外観	不揮発分 (%)	乳化剤イオン性	特徴	用途例	PRTR*
DOWSIL™ ドライシールS	乳白色液体	19	ノニオン アニオン	多孔質無機材料に深く浸透して耐久性のある撥水性を形成し、水の浸透による劣化を抑制します。成分：アルキルアルコキシシラン	モルタル、コンクリート、ALCなどの撥水剤	-

※当頁に記載の数値は代表物性値であり、出荷規格ではありません。

*PRTR ○ 該当 - 非該当(化学物質排出把握管理促進法)



消泡用シリコーンエマルジョン

消泡用シリコーンエマルジョン

シリカを混ぜた消泡用シリコーンコンパウンドを水に乳化分散させたものです。一般工業プロセス、食品添加用などをはじめ、幅広く水系の消泡用途に使用されます。

製品形態	製品名	有効成分(%)	特徴・用途例
エマルジョン(低濃度)	XIAMETER™ AFE-1410 Antifoam Emulsion	10	低濃度、持続性に優れる、排水処理・ラテックス等
	XIAMETER™ AFE-1510 Antifoam Emulsion	10	FDA・その他対応、低濃度、排水処理等
	DOWSIL™ FS アンチフォーム DB-110N	14	抑泡性良好
エマルジョン(中濃度)	DOWSIL™ 95 Antifoam Emulsion	15	破泡性・抑泡性のバランス良好
	XIAMETER™ AFE-1520 Antifoam Emulsion	20	FDA・その他対応、中濃度、ラテックス、排水処理等
	DOWSIL™ FSアンチフォームEPL	28	樹脂ラテックス製造工程用、稀釈セン断安定性、破泡・抑泡バランス良好
	DOWSIL™ FSアンチフォーム025	28	破泡性・抑泡性のバランス良好
	DOWSIL™ SH 5507 Emulsion	29	一般用、破泡性良好
	DOWSIL™ FSアンチフォーム92	30	繊維加工用・高温・セン断安定性良好
	DOWSIL™ FSアンチフォーム93	30	破泡性・抑泡性のバランス良好
	DOWSIL™ FSアンチフォーム1224	30	金属加工油、破泡性良好
	DOWSIL™ FSアンチフォーム1233	30	金属加工油、脱気・浸透性あり、相溶性良好
	DOWSIL™ DK Q1-1247 Antifoam	30	微粒子径 エマルジョン、金属加工油、内添安定性抜群・消泡持続性良好
	XIAMETER™ AFE-1430 Antifoam Emulsion	30	持続性に優れる、排水処理・ラテックス、洗剤・ソフナー製造プロセス等
	XIAMETER™ AFE-1530 Antifoam Emulsion	30	食品添加物・FDA・Kosher・Halal対応
エマルジョン(高濃度)	DOWSIL™ SM 5572 F Emulsion Food Grade	34	食品添加物
	DOWSIL™ SM 5571 Emulsion Food Grade	35	食品添加物
	DOWSIL™ FSアンチフォーム1277	56	耐ハジキ性良好、内添安定性・消泡持続性良好
	DOWSIL™ FSアンチフォーム013A	56	耐ハジキ性良好、内添安定性・消泡持続性良好
	DOWSIL™ 1313 Antifoam Emulsion	56	耐ハジキ性良好、内添安定性・消泡持続性良好

※¹ 有効成分には揮発成分を含むため、不揮発分とは異なります。

※² 法規制については最新の情報をご確認ください。

※詳しくは弊社シリコーン消泡剤カタログをご覧ください。

※当頁に記載の数値は代表物性値であり、出荷規格ではありません。

本カタログ製品に関するお問合せは下記までお願い
致します。 consumer.dow.com/ja-jp.html.

イメージ: dow_40422318575, dow_40766221311, dow_40423206707, dow_40647407224,
dow_40355849647, dow_37155760698, dow_40387236885, dow_40145817846,
dow_40145722674, dow_40766004288, dow_40176178707, dow_43823801718,
dow_39921087723, dow_40145784845, dow_40234881128, dow_40176301538,
dow_40268343426

使用上の注意

使用に際し必要な安全情報は本データシートには記載されていません。ご使用前に、安全データシート(SDS)及び、パッケージ又はパッケージのラベルに表示されている注意書きをよく読んで、使用上の安全をはかって下さい。安全データシート(SDS)はウェブサイト、JA.CONSUMER.DOW.COM にアクセスしてお問い合わせいただけます。さらに、代理店または担当営業にご依頼いただいても結構です。

限定保証についてよくお読みください

ここに掲載する情報(以下「本情報」という)は、弊社が誠意をもって提供するものであり、正確であると確信するものです。但し、弊社製品についての使用条件や使用方法は弊社のコントロールの及ばぬところでございますので、本情報を弊社製品が、お客様の意図する最終用途において、安全で、有効で、十分に満足するものであることを保証するためのお客様における試験の代わりとしては、使用しないでください。ここでご紹介する使用方法、用途などは、いかなる特許をも侵害していないことを保証するものではありません。

弊社は、弊社製品が出荷の時点で有効な販売規格に適合していることを保証致します。この保証に違反した場合、お客様の唯一の救済方法は、当該商品の購入代金の返金または当該製品の交換のみにより対応いたします。

弊社は、弊社製品が出荷の時点で有効な販売規格に適合していることを保証致します。この保証に違反した場合、お客様の唯一の救済方法は、当該製品の購入代金の返金または当該製品の交換のみにより対応いたします。

適用法により許容される最大限の範囲において、弊社は特に、製品の特定目的への適合性または商品適格性について、明示または黙示の保証をするものではありません。

また、弊社は、いかなる付随的または派生的な損害について何ら責任を負いません。

®TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標

DOW TORAYの商標のTORAYの部分は、使用許諾のもとで使用している(株)東しの商標です。

© 2019 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

S90803/E26405

Form No. 26-1961-42 D S2D