

乳化性、分散性および平滑性に優れた
ポリエチレングリコール脂肪酸エステル型非イオン界面活性剤

イオネット D シリーズ

イオネット M シリーズ

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズは、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル型の非イオン界面活性剤です。

イオネットDシリーズはポリエチレングリコールの脂肪酸ジエステル、イオネットMシリーズはポリエチレングリコールの脂肪酸モノエステルで、農薬工業、金属工業、化粧品工業、紙・パルプ工業、繊維工業などの広い産業分野で乳化剤、分散剤、平滑剤などとして使用されています。

<イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズ商品一覧>

シリーズ名	商品名	主成分
イオネット Dシリーズ	イオネット DL-200	ポリオキシエチレンジラウレート
	イオネット DO-400	ポリオキシエチレンジオレート
	イオネット DO-600	
	イオネット DO-1000	
イオネット Mシリーズ	イオネット MO-200	ポリオキシエチレンモノオレート
	イオネット MO-400	
	イオネット MO-600	
	イオネット MS-400	ポリオキシエチレンモノステアレート
	イオネット MS-1000	

商品名中の数字はポリエチレングリコール基の数平均分子量の近似値を意味します。

主 な 特 性 値

1. 主な性状と特性値

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズの、主な性状と特性値を表-1に示します。なお、本パンフレットの記載値はいずれも代表値です。

表-1 主な性状と特性値

商品名	外 観 (20±5℃)	pH * ¹	HLB	曇 点 * ² ℃	融 点 * ³ ℃
イオネット DL-200	黄色液状	6.5	6.6	<20	8
イオネット DO-400	淡黄褐色液状	7.0	8.4	<20	5
イオネット DO-600	褐色液状	6.0	10.4	<20	20
イオネット DO-1000	淡黄色固状	6.5	12.9	35	40
イオネット MO-200	淡褐色液状	7.0	8.4	<20	<10
イオネット MO-400	淡黄褐色液状	7.0	11.8	<20	15
イオネット MO-600	淡黄褐色液状	7.0	13.7	53	15
イオネット MS-400	淡黄色固状	7.0	11.9	<20	28
イオネット MS-1000	淡黄白色固状	6.5	15.7	>100	41

〔試験方法〕

表面張力の測定方法

30℃に調節した各界面活性剤の1質量%水希釈液についてウィルヘルミー式自動表面張力計 [協和界面化学㈱製 (CBVP-A3 型)] を用いて測定した。

浸透力の測定方法

30℃に調節した各界面活性剤の0.5質量%水希釈液200mLに、一辺15mmの正方形に裁断した綿キャンバスを静かに浮かべ、水面下に没し沈降し始めるまでに要した時間を測定した。要した時間が短いほど浸透力が強いことを意味します。

起泡力の測定方法

30℃に調節した各界面活性剤の0.5質量%水希釈液についてロスマイルス法で直後と5分後の泡高さを測定した。

表面張力 mN/m	浸透力 s	起泡力 mm		溶解性 *4		
		直後	5分後	水	メタノール	流動パラフィン
—	—	13	12	C	A	A
34.9	>300	14	13	C	A	A
36.2	>300	17	16	B	A	A~B
37.8	>300	88	72	A	A~B	B~C
—	>300	—	—	C	A	A~B
35.3	230	29	26	B	A	A~B
36.3	93	58	57	A~B	A	A~B
33.9	>300	21	20	C	A~B	B~C
40.0	>300	63	58	B	A	C

*1 1質量%水希釈液にして測定

*2 2質量%水希釈液にして測定

*3 単一組成でないため融点はブロードです

*4 A：完全に溶解、B：かなり溶解、C：ほとんど溶解しないか分散

主 な 用 途

1. 化粧品工業

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズのうち、HLBの低いものはW/O型の乳化剤として、また、HLBの高いものはO/W型の乳化剤として、ヘアリンス、クリーム、ローションなどに使用されます。

＜ヘアリンスの配合処方例（その1）＞		質量%
イオネットMS-400	:	0.5
カチオンS* ¹ （弊社製）	:	3.0
TG-C* ² （弊社製）	:	6.0
グリセリン	:	3.0
香料	:	適量
着色料	:	適量
水	:	残量
合 計		: 100.0

*1 塩化ステアリルジメチルベンジルアンモニウム
*2 モノステアリン酸グリセリン

＜ヘアリンスの配合処方例（その2）＞		質量%
イオネットMS-400	:	1.0
レボンTM-16* ³ （弊社製）	:	10.0
グリセリン	:	5.0
香料	:	適量
着色料	:	適量
水	:	残量
合 計		: 100.0

*3 塩化セチルトリメチルアンモニウム

2. 農薬工業

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズは、鉱物油に対する乳化性が優れているため、マシン油用乳化剤として使用できます。また、アニオン界面活性剤やその他の非イオン界面活性剤と併用して、種々の農薬用乳化剤として使用されます。

＜マシン油用乳化剤としての配合処方例＞		質量%
マシン油	:	95.0
イオネットMO-200	:	5.0
合 計		: 100.0

3. 金属工業

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズは、金属の脱脂洗浄剤や金属加工油の油性向上剤、乳化剤として使用されます。

＜脱脂洗浄剤の配合処方＞		質量%
ケロシン	:	94.0
イオネットMO-200	:	5.0
サンモリンOT-70* ⁴ （弊社製）	:	1.0
合 計		: 100.0

*4 ジ-2-エチルヘキシルスルホコハク酸ナトリウム（浸透剤）

<金属加工油剤の配合処方>		質量%
鉱物油	:	70.0
イオネットMO-600	:	7.5
イオネットS-80* ⁵ (弊社製)	:	15.0
オレイン酸	:	4.5
トリエタノールアミン	:	3.0
<hr/>		
合計	:	100.0
*5 ソルビタンモノオレエート		

<エマルジョン型洗剤の配合処方>		質量%
ケロシン	:	85.0
イオネットMO-400	:	5.0
オレイン酸トリエタノールアミン塩	:	10.0
<hr/>		
合計	:	100.0

4. 繊維工業

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズは、鉱物油や植物油などの乳化性に優れ、繊維に平滑性を与えるため、紡糸、紡績仕上剤など多くの繊維用油剤の配合原料として使用されます。

5. 合成樹脂工業

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズは、パラフィンワックスの乳化剤として使用されます。また、モノマーの乳化にも効果があり、乳化重合用乳化剤としても使用できます。

<パラフィンワックスの乳化剤としての配合処方例>

<パラフィンワックスの乳化剤としての配合処方例>		質量%
パラフィンワックス	:	25.0
イオネットMO-600	:	10.0
水	:	65.0
<hr/>		
合計	:	100.0

6. その他

イオネットDシリーズおよびイオネットMシリーズは、鉱物油、ワックスなどに対する優れた乳化性を利用して、その他の産業分野でも広く使用されています。

一例として、動植物油に対する乳化性に優れるイオネットDO-1000が、合成皮革の仕上剤などの用途で使用されています。

<合成皮革の仕上剤の配合処方例>		質量%
牛脂	:	85.0
イオネットDO-1000	:	15.0
<hr/>		
合計	:	100.0

荷 姿

商品名	引火点 ℃	荷 姿	
		缶 入	ドラム入
イオネット DL-200	230	17 kg	180 kg
イオネット DO-400	300	17 kg	200 kg
イオネット DO-600	282	18 kg	200 kg
イオネット DO-1000	230	18 kg	200 kg
イオネット MO-200	156	18 kg	200 kg
イオネット MO-400	211	18 kg	200 kg
イオネット MO-600	211	18 kg	200 kg
イオネット MS-400	253	17 kg	200 kg
イオネット MS-1000	220	18 kg	200 kg

お 願 い

本パンフレットに記載の商品を取り扱うにあたっては、商品個々および副資材（化学品）の「安全データシート」（SDS）を事前に必ずお読みください。

なお、商品個々の「安全データシート」（SDS）は、弊社営業所で用意しています。

ここに記載された情報は、弊社の最善の知見に基づくものですが、いかなる明示または黙示の保証をするものではありません。

- ①すべての化学品には未知の有害性がありうるため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適性に関する決定は使用者の責任において行ってください。
- ②この情報は、細心の注意を払って行った試験に基づくものですが、実際の現場結果を保証するものではありません。個々の使用に対する適切な使用条件や商品の適用は、使用者の責任においてご判断ください。
- ③この情報は、いかなる特許の推薦やその使用を保証するものではありません。

三洋化成工業株式会社

URL <https://www.sanyo-chemical.co.jp/>



本社・研究所	〒605-0995	京都市東山区一橋野本町11-1	TEL (075) 541-4311	FAX (075) 551-2557
東京支社	〒105-0003	東京都港区西新橋1-1-1 日比谷フォートタワー24階	TEL (03) 3500-3411	FAX (03) 3500-3412
大阪支社	〒541-0053	大阪市中央区本町1-8-12 オーク堺筋本町ビル10階	TEL (06) 6267-3410	FAX (06) 6267-3411
名古屋営業所	〒450-0003	名古屋市中村区名駅南1-24-30 名古屋三井ビル本館16階	TEL (052) 581-8511	FAX (052) 586-1243
中国営業所	〒732-0824	広島市南区的場町1-2-21 広島第一生命OSビル7階	TEL (082) 264-6743	FAX (082) 264-6898
西日本営業所	〒810-0001	福岡市中央区天神1-13-2 興銀ビル9階	TEL (092) 714-3436	FAX (092) 714-3059

B682318