

低起泡性で洗浄力に優れた  
機械・金属洗浄剤用高級アルコール系非イオン界面活性剤

# セドラン FF シリーズ

セドラン FF シリーズは、低起泡性で洗浄力に優れた、高級アルコール系非イオン界面活性剤です。

曇点より約 10℃ 高い温度でも十分な洗浄力を示し、化学的安定性に優れていますので他の界面活性剤との併用や酸、アルカリ洗剤への配合もできます。

また、起泡性が小さく、かつ、泡切れ性が良好ですので、スプレー洗浄やジェット洗浄などでの機械・金属洗浄に適しています。

塗装前の金属表面の脱脂処理など、機械・金属用洗浄剤などに使用してください。

セドラン FF シリーズとして以下の商品を取りそろえています。

商品名	外観 (20±5℃)	曇点*1 ℃	pH*2
セドラン FF-180	無色～淡黄色液状	31	6.0
セドラン FF-200	淡黄色液状	44	6.0
セドラン FF-210	淡黄色液状	53	6.0

\*1 2質量%水溶液にて測定

\*2 1質量%水溶液にて測定

注) 本パンフレットに記載の数値はいずれも代表値です。

## 主 な 性 能

セドランFFシリーズ水溶液の起泡性、泡切れ性、表面張力、浸透力、洗浄力、アルカリビルダーとの相溶性を以下に示します。なお、数値はいずれも代表値です。

### 1. セドランFFシリーズ水溶液の起泡性と泡切れ性

セドランFFシリーズの水溶液は、表-1に示しますように、低起泡性で泡切れ性に優れています。

表-1 水溶液の起泡性と泡切れ性

界面活性剤		起泡性 mm			泡切れ性 s		
品名	濃度 質量%	20℃	40℃	60℃	20℃	40℃	60℃
セドラン FF-180	1.00	60	10	0	70	<1	—
	0.50	50	3	0	43	—	—
	0.10	20	0	0	6	—	—
	0.05	15	0	0	3	—	—
セドラン FF-200	1.00	55	55	0	44	28	—
	0.50	47	32	0	27	20	—
	0.10	15	10	0	20	<1	—
	0.05	10	8	0	<1	—	—
セドラン FF-210	1.00	68	70	0	82	36	—
	0.50	55	55	0	74	28	—
	0.10	18	16	0	32	<1	—
	0.05	14	10	0	8	<1	—

〔試験方法〕

#### 試 料

表-1に記載した濃度の各セドランFF水溶液を試料とした。

#### 起泡性の測定方法

ロスマイルス法に従って、表-1に記載した温度で直後の泡高さを測定した。

#### 泡切れ性の測定方法

起泡性の測定に続けて泡高さが10mm以下になるまでに要した静置時間を測定した。

## 2. セドランFFシリーズ水溶液の表面張力と浸透力

セドランFFシリーズの水溶液は、表-2に示しますように、表面張力が低く浸透力に優れています。

表-2 水溶液の表面張力と浸透力

界面活性剤		表面張力 mN/m		浸透力 s	
品名	濃度 質量%	中性	アルカリ性	中性	アルカリ性
セドラン FF-180	1.00	31.2	31.1	0.8	0.9
	0.50	30.7	31.1	1.0	1.2
	0.10	30.7	30.3	—	—
	0.05	31.6	30.8	—	—
セドラン FF-200	1.00	32.2	32.4	0.8	0.8
	0.50	32.4	32.5	1.7	1.7
	0.10	32.6	32.8	—	—
	0.05	32.9	33.4	—	—
セドラン FF-210	1.00	33.2	33.2	1.0	1.0
	0.50	33.6	33.8	2.3	2.3
	0.10	33.6	33.8	—	—
	0.05	33.4	34.2	—	—

### 〔試験方法〕

#### 試料

表-2に記載した濃度の各セドランFF水溶液を中性の試料とした。また、中性の試料のpHをメタケイ酸ナトリウム九水和物の1質量%水溶液を用いて12.8に調整しアルカリ性の試料とした。

#### 表面張力の測定方法

デュヌイの表面張力計を用いて、20℃での試料の表面張力を測定した。

#### 浸透力の測定方法

15mm角に裁断したフェルト片を20℃の試料に静かに浮かべ、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。

### 3. セドランFFシリーズの洗浄力

セドランFFシリーズは、表-3に示しますように、中性はもちろんアルカリ性下でも優れた洗浄力を示し、曇点よりも約10℃高い温度でも十分な洗浄力を発揮します。

表-3 洗浄力

界面活性剤		洗浄温度 ℃	洗浄率 %			
品名	濃度 質量%		10秒間洗浄後		20秒間洗浄後	
			中性	アルカリ性	中性	アルカリ性
セドラン FF-180	1.00	30	74.5	92.0	80.0	95.0
	0.50		48.0	88.2	63.2	95.4
	0.10		<30	<30	<30	42.0
	1.00	40	81.5	100	83.3	100
	0.50		64.2	100	78.7	100
	0.10		<30	42.5	36.5	63.4
セドラン FF-200	1.00	40	88.5	100	98.0	100
	0.50		45.3	88.0	78.8	96.8
	0.10		<30	<30	<30	48.2
	1.00	55	99.0	100	96.7	100
	0.50		89.0	100	93.8	100
	0.10		<30	82.0	53.0	87.0
セドラン FF-210	1.00	40	45.0	100	48.0	100
	0.50		<30	100	<30	100
	0.10		<30	58.3	<30	66.0
	1.00	55	100	100	100	100
	0.50		90.0	100	98.0	100
	0.10		<30	88.0	<30	95.8

〔試験方法〕

試料

表-3に記載した濃度の各セドランFF水溶液を中性の試料とした。また、中性の試料のpHをメタケイ酸ナトリウム九水和物の1質量%水溶液を用いて12.8に調整しアルカリ性の試料とした。

#### 洗浄率の測定方法

20℃、40℃、55℃または80℃に調節した試料に、下記の標準汚染板（鋼板）を10秒間または20秒間浸せき後取り出し自然乾燥させた。この洗浄後の鋼板にセロハンテープを張り付けて残存する汚染物質を移し取り白紙に張り付け反射率測定試料①を得た。同様に標準汚染板にもセロハンテープを張り付けて汚染物質を移し取り白紙に張り付けて反射率測定試料②を得た。次に、①、②の汚染面および白紙にセロハンテープを張り付けた面③の波長440nmでの反射率を多光源分光測色計MSC-2型〔スガ試験機㈱製〕で測定し、下式から洗浄率を求めた。

#### <標準汚染板の調製方法>

下記の標準汚染物に研磨洗浄した冷延鋼板を10秒間浸せき後取り出し乾燥させた。

標準汚染物組成	質量%
カーボンブラック	0.3
#60スピンドル油	2.5
オレイン酸	0.5
四塩化炭素	96.7
	100.0

#### <洗浄率の計算式>

$$\text{洗浄率 \%} = \frac{RW - RS}{RO - RS} \times 100$$

RW：①の反射率      RS：②の反射率      RO：③の反射率

#### 4. セドランFFシリーズのアルカリビルダーとの相溶性

セドランFFシリーズは、表-4に示しますように、アルカリビルダーとの相溶性が良好です。

表-4 アルカリビルダーとの相溶性

アルカリビルダー	セドランFFに対するアルカリビルダーの最大溶解量 g (30℃、セドランFF 5質量%水溶液 1L当たり)		
	セドラン FF-180	セドラン FF-200	セドラン FF-210
水酸化ナトリウム	12.4	23.0	22.5
ソーダ灰	9.6	14.0	20.0
リン酸三ナトリウム（無水）	11.0	35.0	40.0
メタケイ酸ナトリウム九水和物	58.0	62.0	67.5
オルトケイ酸ナトリウム	9.6	10.5	12.5
硼砂	60.0	63.0	64.0

#### 〔試験方法〕

##### 試料

各セドランFF 5質量%水溶液を試料とした。

##### 洗浄率の測定方法

試料1Lに対して表-4記載のアルカリビルダーを溶解させ、均一に溶解する最大量を測定しグラム数で示した。（測定温度：30℃）

## 主 な 用 途

セドランFFシリーズの主な用途例を以下に示します。

### 1. 鉄鋼用アルカリ脱脂剤

	質量%
ソーダ灰	: 48
リン酸三ナトリウム (無水)	: 28
水酸化ナトリウム	: 14
セドランFF-200またはFF-210	: 10
合 計	: 100

対 象 : 加工工作油の除去      使用温度 : 50~70℃  
使用濃度 : 20~30 g/L      洗 浄 法 : スプレー洗浄、超音波洗浄

### 2. 機械部品のアルカリ脱脂剤

	質量%
ソーダ灰	: 65
水酸化ナトリウム	: 10
グルコン酸ナトリウム	: 4
メタケイ酸ナトリウム九水和物	: 15
オレイン酸ナトリウム	: 2
セドランFF-180またはFF-200	: 2
さび止め剤	: 2
合 計	: 100

対 象 : エンジン、ポンプ部品などの工作油の除去  
使用濃度 : 15~25 g/L      使用温度 : 50~60℃  
洗 浄 法 : スプレー洗浄、超音波洗浄

### 3. アルミ用アルカリ脱脂剤

	質量%
メタケイ酸ナトリウム九水和物	: 40
ニトリロ三酢酸二ナトリウム	: 5
グルコン酸ナトリウム	: 5
水酸化カリウム (45%)	: 40
オレイン酸ナトリウム	: 5
セドランFF-210	: 5
合 計	: 100

対 象 : 工作油、プレス油の除去      使用温度 : 50~60℃  
使用濃度 : 20~40 g/L      洗 浄 法 : 浸せき法、電解法

### 4. 洗瓶用洗浄剤その1

	質量%
ソーダ灰	: 50
オルトケイ酸ナトリウム四水和物	: 25
グルコン酸ナトリウム	: 10
セドランFF-210	: 15
合 計	: 100

対 象 : 飲料水などのガラス瓶      使用温度 : 50~70℃  
使用濃度 : 10~25 g/L      洗 浄 法 : 浸せき法、スプレー法

### 5. 洗瓶用洗浄剤その2

	質量%
スルファミン酸	: 30
セドランFF-180またはFF-200	: 10
水	: 60
合 計	: 100

対 象 : 飲料水などのガラス瓶      使用温度 : 40~50℃  
使用濃度 : 20~30 g/L      洗 浄 法 : 浸せき法、スプレー法

## 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。

## 荷 姿

商品名	缶入	ドラム入
セドラン FF-180	18 kg	200 kg
セドラン FF-200	18 kg	200 kg
セドラン FF-210	18 kg	200 kg

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
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

B681909