

環境対応型高機能性
非イオン界面活性剤

目次

商品名

セフティカット LI シリーズ

ホ° リオキシエチレン合成アルコールエーテル・・・ 1

セフティカット ND シリーズ

ホ° リオキシエチレンn-テ`シルエーテル・・・ 4

セフティカット ID シリーズ

ホ° リオキシエチレンイソテ`シルエーテル・・・ 7

ワンダサーフ NDR シリーズ

ホ° リオキシエチレンホ° リオキシプロピ`レンn-テ`シルエーテル・・・ 10

ワンダサーフ ID シリーズ

ホ° リオキシエチレンホ° リオキシプロピ`レンイソテ`シルエーテル・・・ 14

ワンダサーフ シリーズ

ホ° リオキシエチレンホ° リオキシプロピ`レンラウリルエーテル・・・ 17

ワンダサーフ RL シリーズ

ホ° リオキシエチレンホ° リオキシプロピ`レンラウリルエーテル・・・ 21

ワンダサーフ S シリーズ

ホ° リオキシエチレンホ° リオキシプロピ`レントリテ`シルエーテル・・・ 24

ファインサーフ NDB シリーズ	ホ° リオキシエチレンホ° リオキシフ° ロヒ° レンn-テ° シルエーテル . . . 2 8
ファインサーフ IDEP シリーズ	ホ° リオキシエチレンホ° リオキシフ° ロヒ° レンイソテ° シルエーテル . . . 3 2
ファインサーフ L シリーズ	ホ° リオキシエチレンホ° リオキシフ° ロヒ° レンラウリルエーテル . . . 3 5
ファインサーフ TDP、TDE シリーズ	ホ° リオキシエチレンホ° リオキシフ° ロヒ° レントリテ° シルエーテル . . . 3 9
ファインサーフ D-1300 シリーズ	ホ° リオキシエチレンn-テ° シルエーテル . . . 4 1
ファインサーフ D シリーズ	ホ° リオキシエチレンイソテ° シルエーテル . . . 4 4
ファインサーフ TD シリーズ	ホ° リオキシエチレントリテ° シルエーテル . . . 4 7
アルフリー LI シリーズ	ホ° リオキシエチレンホ° リオキシフ° ロヒ° レン合成アルコールエーテル . . . 5 1
アルフリー シリーズ	ホ° リオキシエチレンホ° リオキシフ° ロヒ° レンn-テ° シルエーテル . . . 5 7
アルフリー S シリーズ	ホ° リオキシエチレンホ° リオキシフ° ロヒ° レンイソテ° シルエーテル . . . 6 2

親油基別特長

親油基	品名	PRTR非該当	低起泡	破泡性	湿潤・浸透	洗浄	乳化		低温流動性	記載ページ	
							鉱物油	シリコン			
C9-11アルコール	合成	セフテイクットLIシリーズ*	該当			○	◎	○	◎	○	1
		アルフリーLIシリーズ*	該当	○	○	○	○	○	◎	○	51
n-デシルアルコール	天然	セフテイクットNDシリーズ*	該当			◎	○			○	4
		ワンダ ^g サーフNDRシリーズ*	◎	◎	○	◎	○	○		○	10
		ファインサーフNDBシリーズ*	2%該当	◎	○	◎	○	○		○	28
		ファインサーフD-13○○シリーズ*	該当			◎	○		○	○	41
		アルフリーシリーズ*	該当	○		○	○			○	57
イソデシルアルコール	合成	セフテイクットIDシリーズ*	該当			◎	○	○	◎	○	7
		ワンダ ^g サーフIDシリーズ*	該当	◎		◎	○		○	◎	14
		ファインサーフIDEPシリーズ*	該当	◎	◎	◎	○			◎	32
		ファインサーフD-○○シリーズ*	該当	○		◎	○		◎	○	44
		アルフリーSシリーズ*	3%該当	○	○	◎	○			○	62
ラウリルアルコール	天然	ワンダ ^g サーフシリーズ*	3%該当	◎	○	○	◎	○		◎	17
		ワンダ ^g サーフRLシリーズ*	◎	◎		○	◎	○		◎	21
		ファインサーフLシリーズ*	◎	○	◎		◎			◎	35
トリデシルアルコール	合成	ワンダ ^g サーフSシリーズ*	該当	◎	○	◎	◎	○		◎	24
		ファインサーフTDE, TDPシリーズ*	3%該当	○	◎	◎	◎			◎	39
		ファインサーフTDシリーズ*	該当				◎	◎	◎	◎	○

HLB対比表

ノニルフェノール ブドウ糖シリーズ	HLB	天然アルコール						合成アルコール									
		n-テシルアルコール				ラウリルアルコール		イソテシルアルコール				トリテシルアルコール		C9-C11アルコール		セカンダリーアルコール	
		セフテイクトシリーズ	ワンダサーフシリーズ	ファインサーフシリーズ	アルフリーシリーズ	ワンダサーフシリーズ	ファインサーフシリーズ	セフテイクトシリーズ	ワンダサーフシリーズ	ファインサーフシリーズ	アルフリーシリーズ	ワンダサーフシリーズ	ファインサーフシリーズ	セフテイクトシリーズ	アルフリーシリーズ	ファインサーフシリーズ	
N-504	8.9																
	9.0			D-1303	*30												
	9.4																
N-505	10.0									D-35							
	10.4												TD-50				
	10.5				*40					ID-50							250
	10.6																
N-506	10.9																
	11.1									*D-45	*S-45						
	11.2																
	11.6																
N-507	11.7	ND-2033															
	11.9																
	12.0																
	12.1			D-1305	*50	RL-80				ID-70						*LI-800	270
	12.2													TD-70			
N-508	12.3		NDR-800	(NDB-800)		(80)				ID-1033						*LI-3050	
	12.4	ND-2055										(S-800)	(TDE-1033)				
N-5085	12.5									D-60	*S-60		(TDP-0633K)	*LI-3055	*LI-1000		
	12.6																
	12.7	ND-2061												TD-80			
N-509	12.8														LI-3062	*LI-1200	
	12.9																
	13.0									ID-1055	D-65	*S-65					
N-5095	13.1					RL-100								(TDE-1055)			
	13.2			D-1307	*70												
	13.2		NDR-1000	(NDB-1000)		(100)								(S-1000)			
N-510	13.3									ID-1061	ID-90						290
	13.4																
N-511	13.5																
	13.6															*LI-3075	
	13.7																
	13.9																
	14.0																
N-512	14.1					RL-180				D-85	*S-85						
	14.2		NDR-1400	*(NDB-1400)		(140)											
	14.4													(S-1400)			
N-513	14.5														TD-120		320
	14.7			D-1310													
N-514	14.8																
	14.9																

PRTR非該当商品 * 受注生産品(在庫無し)

(注) ()内商品は2或いは3%PRTR該当物質を含んでいます。

合成C9-11アルコール系非イオン界面活性剤

セフティカット LIシリーズ

セフティカットLIシリーズは、C9～C11合成アルコールを原料に使用した非イオン界面活性剤であり、さらに未反応アルコールを除去し臭気の改善と低刺激性を高めたものです。

1. 特長

- (1) 未反応アルコールをカットした低臭気タイプです。
- (2) 乳化力、可溶化力、洗浄力が良好です。
- (3) 優れた表面張力、浸透力を有しています。
- (4) 低毒性・低刺激性です。
- (5) 生分解性が優れています。

2. 一般性状

	セフティカット LI-3050※	セフティカット LI-3055※	セフティカット LI-3062	セフティカット LI-3075※	セフティカット LI-3085
外観(常温)	液状	液状	液状	液状	液状
pH(1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点(1%aq, °C)	50	55	62	75	82
流動点(°C)	-1	1	7	9	14
HLB	12.3	12.5	12.8	13.6	13.9
PRTR 指定物質	該当				

※ 受注生産品

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ氏法 (dynes/cm)

	濃度 0.10%	濃度 0.01%
セフティカット LI-3050	27.3	31.7
セフティカット LI-3055	27.8	32.7
セフティカット LI-3062	28.4	34.6
セフティカット LI-3075	28.7	34.7
セフティカット LI-3085	30.3	34.8

(2) 浸透力

25℃キャンバスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.50%	濃度 0.25%
セフティカット LI-3050	1.8	2.4
セフティカット LI-3055	2.0	2.5
セフティカット LI-3062	2.3	3.1
セフティカット LI-3075	3.7	5.3
セフティカット LI-3085	4.0	5.8
ファインサーフ 290*	4.1	6.5

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法(cm)

経過時間	濃度 0.10%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
セフティカット LI-3050	14.8	13.6	12.8	2.2	1.8	1.7
セフティカット LI-3055	16.2	14.8	14.4	2.7	2.1	1.9
セフティカット LI-3062	15.5	15.1	14.7	2.9	2.4	2.2
セフティカット LI-3075	15.9	15.3	14.9	4.9	3.9	3.9
セフティカット LI-3085	14.6	14.3	13.8	3.4	2.5	2.4
ファインサーフ290*	13.5	12.2	11.5	4.5	3.8	2.5

* 弊社セカンダリーアルコール EO9モル付加物

4. 生分解性

活性剤濃度 1000ppm JISK0102

	生分解性	
	BOD値	COD _{Mn} 値
セフティカット LI-3050	860	900
セフティカット LI-3055	860	880
セフティカット LI-3062	910	800
セフティカット LI-3075	750	910
セフティカット LI-3085	300	870

5. 用途

セフティカットLIシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ、製品中の原料アルコールをカットすることで合成アルコール特有の臭気を改善しました。その特長を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤用途に限らず、分散剤、乳化剤、可溶化剤等、臭気が問題となる日用品・化粧品分野にも積極的にご利用いただけます。

天然n-C10アルコール系非イオン界面活性剤

セフティカット NDシリーズ

セフティカットNDシリーズは天然のデシルアルコールを原料に使用した非イオン系界面活性剤であり、さらに未反応のデシルアルコールを除去し臭気の改善と低刺激性を高めたものです。

1. 特 長

- (1) 未反応アルコールをカットした低臭気タイプです。
- (2) 洗浄力が良好です。
- (3) 優れた浸透力を有しています。
- (4) 低毒性・低刺激性です。
- (5) 生分解性が優れています。

2. 一 般 性 状

	セフティカット ND-2033	セフティカット ND-2055	セフティカット ND-2061
外観 (常温)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq, °C)	33	55	61
流動点 (°C)	-4	-0.5	2.5
HLB	11.7	12.4	12.7
PRTR 指定物質	該当		

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.5%	濃度 0.1%	濃度 0.01%
セフティカット ND-2033	30.7	48.5	58.6
セフティカット ND-2055	30.8	48.7	58.8
セフティカット ND-2061	31.0	48.9	58.8

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

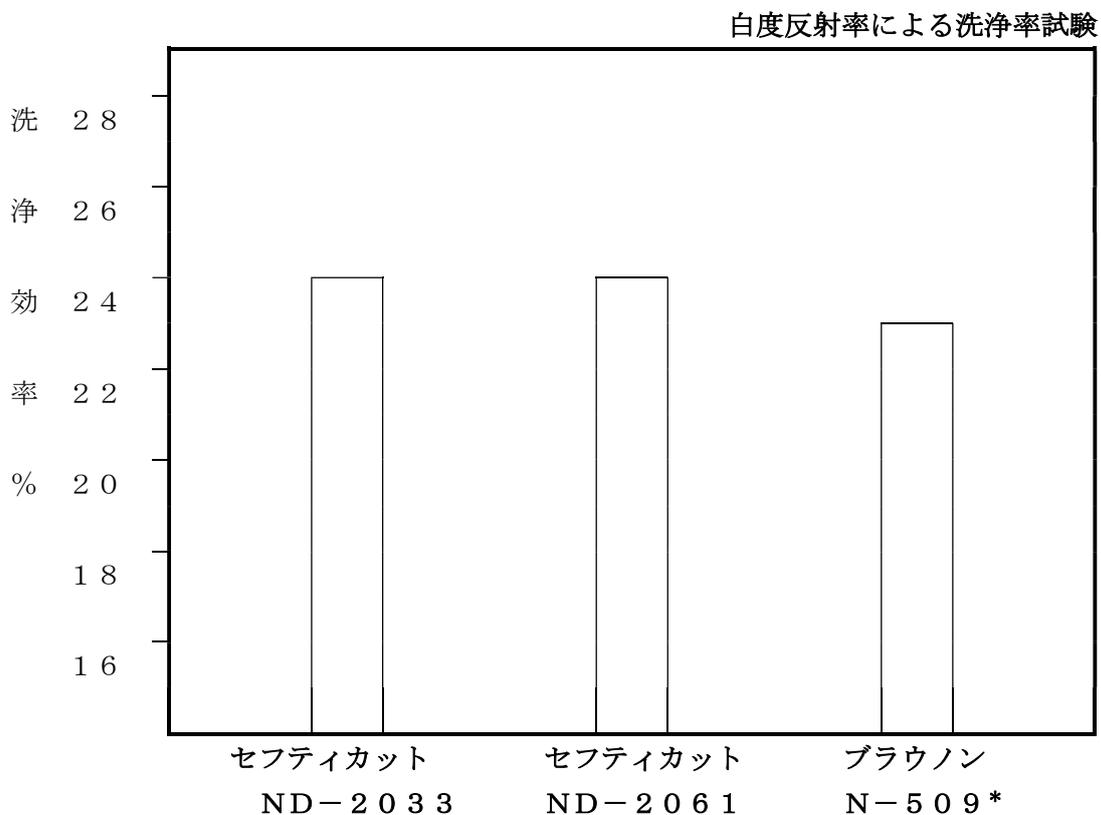
	セフティカット ND-2033	セフティカット ND-2055	セフティカット ND-2061	ブラウノン N-509*
濃度 0.5%	1.3	1.6	1.7	3.3
濃度 0.25%	1.4	1.7	1.9	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
セフティカットND-2033	15.0	13.3	13.3	2.2	1.6	1.6
セフティカットND-2055	15.6	13.8	13.7	2.4	1.5	1.4
セフティカットND-2061	15.8	14.0	13.5	2.1	1.4	1.2
ブラウノン N-509*	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

(4) 洗浄力



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

4. 用途

セフティカットNDシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有していますので、その性能を生かした一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・防錆剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

合成 i s o - C 1 0 アルコール系非イオン界面活性剤

セフティカット IDシリーズ

セフティカット IDシリーズはイソデシルアルコールを原料に使用した非イオン系界面活性剤であり、さらに未反応のイソデシルアルコールを除去し臭気の改善と低刺激性を高めたものです。

1. 特 長

- (1) 未反応アルコールをカットした低臭気タイプです。
- (2) 洗浄力が良好です。
- (3) 優れた浸透力を有しています。
- (4) 低毒性・低刺激性です。
- (5) 生分解性が優れています。

2. 一 般 性 状

	セフティカット ID-1033	セフティカット ID-1055	セフティカット ID-1061
外観 (常温)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq, °C)	33	55	61
流動点 (°C)	-8	-3.5	-0.5
HLB	12.3	13.0	13.3
PRTR 指定物質	該当		

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.5%	濃度 0.1%	濃度 0.01%
セフティカット ID-1033	30.5	48.8	58.7
セフティカット ID-1055	31.6	48.9	58.7
セフティカット ID-1061	31.8	49.0	58.9

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

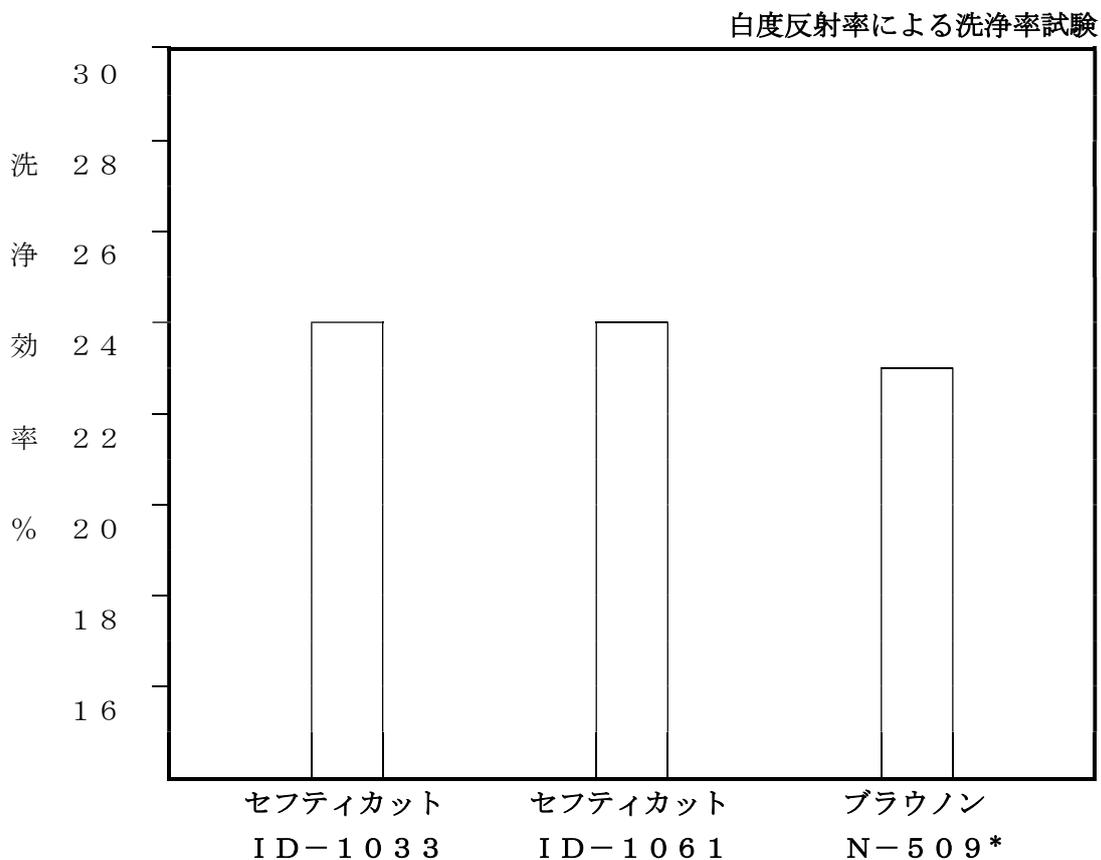
	セフティカット ID-1033	セフティカット ID-1055	セフティカット ID-1061	ブラウノン N-509*
濃度 0.5%	0.9	1.0	1.1	3.3
濃度 0.25%	1.0	1.2	1.4	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
セフティカット ID-1033	13.2	9.9	8.7	1.6	0	0
セフティカット ID-1055	14.4	11.9	9.5	1.8	0	0
セフティカット ID-1061	13.5	11.4	9.8	1.8	0.5	0
ブラウノン N-509*	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

(4) 洗浄力



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

4. 用途

セフティカットIDシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有していますので、その性能を生かした一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・防錆剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

低温流動性に優れた天然n-C10アルコール系非イオン界面活性剤

ワンダサーフ NDRシリーズ

ワンダサーフNDRシリーズはパーム系、ヤシ系高級アルコールを原料に使用した非イオン界面活性剤です。他シリーズに比べ、流動点が低く冬場のハンドリング性が優れています。

1. 特 長

- (1) 流動点が低く作業性に優れています。
- (2) 洗浄力、乳化力が優れています。
- (3) 優れた浸透力を有しています。
- (4) 泡切れが良好です。
- (5) 低毒性・低刺激性です。
- (6) 生分解性が優れています。
- (7) P R T R 指定物質に該当しません。

2. 一 般 性 状

	ワンダサーフ NDR-800	ワンダサーフ NDR-1000	ワンダサーフ NDR-1400
外観（常温）	液状	液状	液状
pH（1%aq）	6.0	6.0	6.0
曇点（2%aq、℃）	34	55	82
流動点（℃）	-14以下	-14以下	-1
P R T R 指定物質	非該当		

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.10%	濃度 0.01%
ワンドサーフ NDR-800	29.6	35.7
ワンドサーフ NDR-1000	30.0	37.9
ワンドサーフ NDR-1400	31.4	36.2

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.50%	濃度 0.25%
ワンドサーフ NDR-800	0.3	1.7
ワンドサーフ NDR-1000	1.4	3.6
ワンドサーフ NDR-1400	2.0	5.4
ファインサーフ 290*	4.1	6.5
ブラウノン N-509**	3.3	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

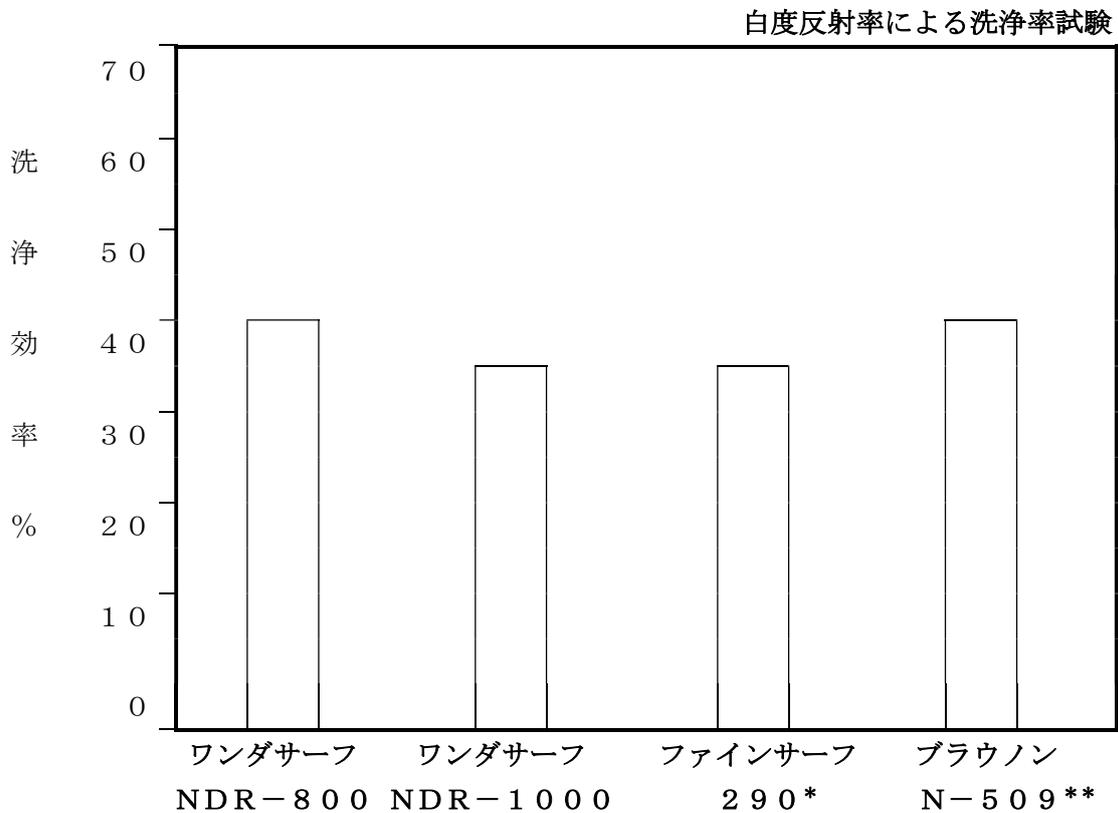
	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ワンダサーフ NDR-800	1.9	1.4	1.0	1.3	0.7	0.5
ワンダサーフ NDR-1000	3.1	2.3	2.2	0.9	0.6	0.3
ワンダサーフ NDR-1400	4.4	2.4	1.6	0.9	0.2	0.1
ファインサーフ 290*	13.5	12.2	11.1	3.6	3.0	2.8
ブラウノン N-509**	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

(4) 生分解性

活性剤濃度 1000 ppm JISK0102

	BOD値	COD _{Mn} 値
ワンダサーフ NDR-800	660	740
ワンダサーフ NDR-1000	520	830
ワンダサーフ NDR-1400	220	850

(4) 洗浄力



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社セカンダリーアルコール EO9モル付加物

** 弊社ノンルフェノール EO9モル付加物

4. 用途

ワンダサーフNDRシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ低流動点を持っておりますのでその性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

低温流動性に優れた合成 i s o - C 1 0 アルコール系非イオン界面活性剤

ワンダサーフ IDシリーズ

ワンダサーフ IDシリーズはイソデシルアルコールを原料にした非イオン界面活性剤です。他シリーズに比べ、流動点が低く冬場のハンドリング性が優れています。

1. 特 長

- (1) 優れた浸透力を有しています。
- (2) 使用時の気泡が極めて少量であり、また破泡性が良好です。
- (3) 流動点が低く作業性に優れています。
- (4) 生分解性が優れています。

2. 一 般 性 状

	ワンダサーフ I D - 5 0	ワンダサーフ I D - 7 0	ワンダサーフ I D - 9 0
外観 (25℃)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq, °C)	—	35.4	55.5
流動点 (°C)	-17	-17	-8.5
P R T R 指定物質	該当		

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.01%	濃度 0.001%
ワンドサーフ ID-50	43.7	55.8
ワンドサーフ ID-70	48.3	59.7
ワンドサーフ ID-90	50.0	58.7

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.50%	濃度 0.25%
ワンドサーフ ID-50	0.92	1.48
ワンドサーフ ID-70	0.98	1.26
ワンドサーフ ID-90	1.22	1.86
ファインサーフ 290*	1.53	2.62

3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ワンドサーフ ID-50	2.1	0.9	0.7	0.8	0	0
ワンドサーフ ID-70	5.6	4.3	3.1	0.5	0	0
ワンドサーフ ID-90	5.5	4.0	3.9	1.8	0.4	0.4
ファインサーフ 290*	9.5	9.2	7.8	3.4	2.6	2.1

* 弊社セカンダリーアルコール EO9モル付加物

(4) 生分解性

活性剤濃度 1000ppm JISK0102

	COD _{Mn}
ワンドサーフ ID-50	480
ワンドサーフ ID-70	500
ワンドサーフ ID-90	530

4. 用途

ワンドサーフ IDシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ低流動点を持っておりますのでその性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・シリコン乳化剤・金属洗浄剤・紙パルプ油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

低温流動性に優れた天然C12-14アルコール系非イオン界面活性剤

ワンダサーフシリーズ

ワンダサーフシリーズはパーム系、ヤシ系高級アルコールを原料に使用した非イオン界面活性剤です。他シリーズに比べ、流動点が低く冬場のハンドリング性が優れています。

1. 特長

- (1) 他の非イオン界面活性剤と比べ流動点が低く、作業性に優れています。
- (2) 洗浄力が良好です。
- (3) 優れた浸透力を有しています。
- (4) 低毒性・低刺激性です。
- (5) 生分解性が優れています。

2. 一般性状

	ワンダサーフ 80	ワンダサーフ 100	ワンダサーフ 140
外観 (常温)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、°C)	35	54	81
流動点 (°C)	-14	-14	6
PRTR 指定物質	3%該当		

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.10%	濃度 0.01%
ワンドサーフ 80	29.2	30.8
ワンドサーフ 100	30.8	31.5
ワンドサーフ 140	33.0	34.6

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.50%	濃度 0.25%
ワンドサーフ 80	2.0	5.7
ワンドサーフ 100	5.3	12.3
ワンドサーフ 140	7.1	16.9
ファインサーフ 290*	4.1	6.5
ブラウノン N-509**	3.3	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

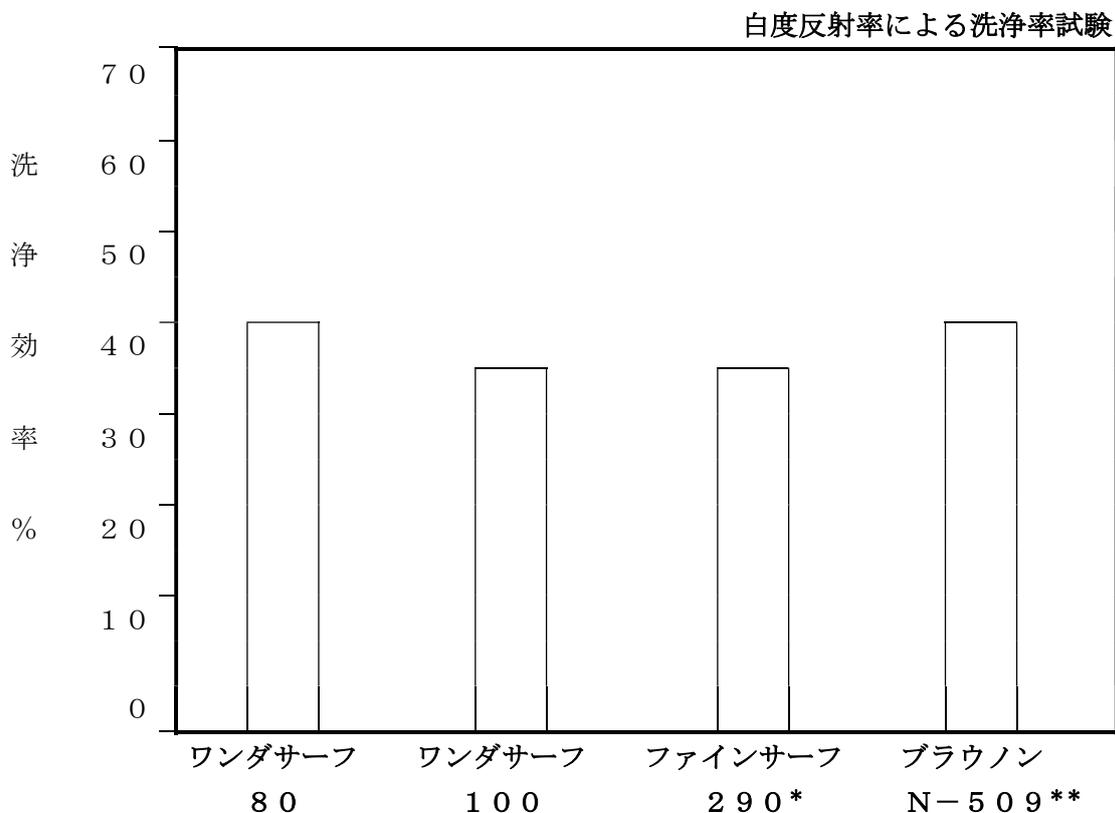
	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ワンダサーフ 80	1.5	1.3	1.2	1.1	0.7	0.5
ワンダサーフ 100	2.5	1.8	1.7	1.3	0.9	0.6
ワンダサーフ 140	4.0	2.5	2.0	1.3	0.6	0.5
ファインサーフ 290*	13.5	12.2	11.1	3.6	3.0	2.8
ブラウノン N-509**	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

(4) 生分解性

活性剤濃度 1000 ppm JISK0102

	BOD値	COD _{Mn} 値
ワンダサーフ 80	730	570
ワンダサーフ 100	670	570
ワンダサーフ 140	200	530

(5) 洗浄力



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社セカンダリーアルコール E09モル付加物

** 弊社ノンルフェノール E09モル付加物

4. 用途

ワンドサーフシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ低流動を持っておりますのでその性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

低温流動性に優れた天然C12-14アルコール系非イオン界面活性剤

ワンドサーフ RLシリーズ

ワンドサーフRLシリーズは、パーム系、ヤシ系高級アルコールを原料に使用した非イオン界面活性剤です。他シリーズに比べ、流動点が低く冬場のハンドリング性が優れています。

1. 特 長

- (1) 他の非イオン界面活性剤と比べ流動点が低く、作業性に優れ、高濃度品を作るのに適しています。
- (2) 洗浄力が良好です。
- (3) 優れた浸透力を有しています。
- (4) 低毒性・低刺激性です。
- (5) 生分解性に優れています。
- (6) P R T R 指定物質に該当しません。

2. 一 般 性 状

	ワンドサーフ RL-80	ワンドサーフ RL-100	ワンドサーフ RL-180
外観 (常温)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、℃)	33※	55	74
流動点 (℃)	-15以下	-15以下	2
P R T R 指定物質	非該当		

※ 2%水溶液

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.1%	濃度 0.01%
ワンドサーフ RL-80	32.2	32.8
ワンドサーフ RL-100	32.4	33.0
ワンドサーフ RL-180	35.5	36.0

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.5%	濃度 0.25%
ワンドサーフ RL-80	7.0	9.8
ワンドサーフ RL-100	8.5	13.0
ワンドサーフ RL-180	7.0	7.5
ファインサーフ 290*	4.1	6.5
ブラウノン N-509**	7.0	9.0

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ワンドサーフ RL-80	5.9	4.5	3.7	2.3	1.9	1.7
ワンドサーフ RL-100	9.6	6.4	4.7	3.6	2.8	2.5
ワンドサーフ RL-180	10.4	8.5	7.3	3.5	2.5	2.3
ファインサーフ 290*	13.5	12.2	11.1	3.6	3.0	2.8
ブラウノン N-509**	11.4	9.9	9.7	3.4	3.2	3.0

(4) 生分解性

活性剤濃度 1000ppm JISK0102

	BOD値	COD _{Mn} 値
ワンドサーフ RL-80	1300	780
ワンドサーフ RL-100	590	780
ワンドサーフ RL-180	370	840

* 弊社セカンダリーアルコール EO9モル付加物

** 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

4. 用途

ワンドサーフRLシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ低流動点を持っておりますのでその性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

低温流動性に優れた合成C13アルコール系非イオン界面活性剤

ワンダサーフ Sシリーズ

ワンダサーフSシリーズはトリデシルアルコールを原料に使用した非イオン界面活性剤です。他シリーズに比べ、流動点が低く冬場のハンドリング性が優れています。

1. 特 長

- (1) 他の非イオン界面活性剤と比べ流動点が低く、作業性に優れています。
- (2) 洗浄力が良好です。
- (3) 優れた浸透力、脱脂力を有しています。
- (4) 低毒性・低刺激性です。
- (5) 生分解性が優れています。

2. 一 般 性 状

	ワンダサーフ S-800	ワンダサーフ S-1000	ワンダサーフ S-1400
外観 (常温)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、℃)	35	55	80
流動点 (℃)	-15	-15	5
PRTR 指定物質	3%該当		

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.1%	濃度 0.01%
ワンダサーフ S-800	30.3	31.0
ワンダサーフ S-1000	30.5	31.0
ワンダサーフ S-1400	33.1	33.9

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.5%	濃度 0.25%
ワンダサーフ S-800	1.5	2.2
ワンダサーフ S-1000	1.9	3.3
ワンダサーフ S-1400	5.0	9.2
ファインサーフ 290*	4.1	6.5
ブラウノン N-509**	3.3	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

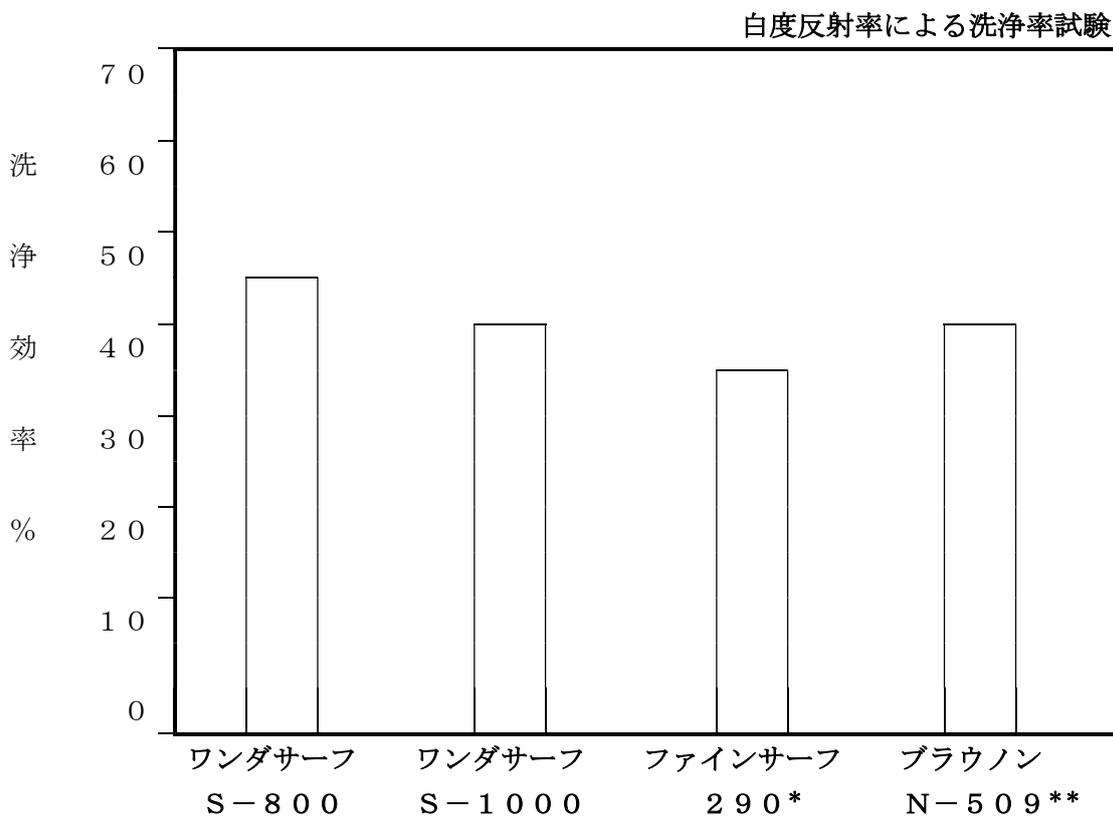
	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ワンドサーフ S-800	1.8	1.3	1.3	1.3	1.1	0.9
ワンドサーフ S-1000	2.5	2.2	1.9	1.4	1.0	0.9
ワンドサーフ S-1400	4.1	2.5	2.3	1.5	1.1	1.0
ファインサーフ 290*	13.5	12.2	11.1	3.6	3.0	2.8
ブラウノン N-509**	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

(4) 生分解性

活性剤濃度 1000ppm JISK0102

	BOD値	COD _{Mn} 値
ワンドサーフ S-800	960	730
ワンドサーフ S-1000	890	640
ワンドサーフ S-1400	240	540

(5) 洗浄力



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社セカンダリーアルコール EO9モル付加物

** 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

4. 用途

ワンドサーフSシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ低流動点を持っておりますのでその性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

低温流動性に優れた天然n-C10アルコール系非イオン界面活性剤

ファインサーフ NDBシリーズ

ファインサーフNDBシリーズはパーム系、ヤシ系高級アルコールを原料に使用した非イオン界面活性剤です。

1. 特長

- (1) 洗浄力、乳化力が優れています。
- (2) 優れた浸透力を有しています。
- (3) 泡切れが良好です。
- (4) 低毒性・低刺激性です。
- (5) 生分解性が優れています。

2. 一般性状

	ファインサーフ NDB-800	ファインサーフ NDB-1000	ファインサーフ NDB-1400※
外観(常温)	液状	液状	液状
pH(1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点(2%aq、℃)	34	55	82
流動点(℃)	-9	3	17
PRTR 指定物質	2%該当		

※ 受注生産品

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.1%	濃度 0.01%
ファインサーフ NDB-800	30.1	32.2
ファインサーフ NDB-1000	29.9	32.7
ファインサーフ NDB-1400	32.8	37.9

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.5%	濃度 0.25%
ファインサーフ NDB-800	0.5	2.2
ファインサーフ NDB-1000	1.3	2.9
ファインサーフ NDB-1400	1.1	2.8
ファインサーフ 290*	4.1	6.5
ブラウノン N-509**	3.3	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

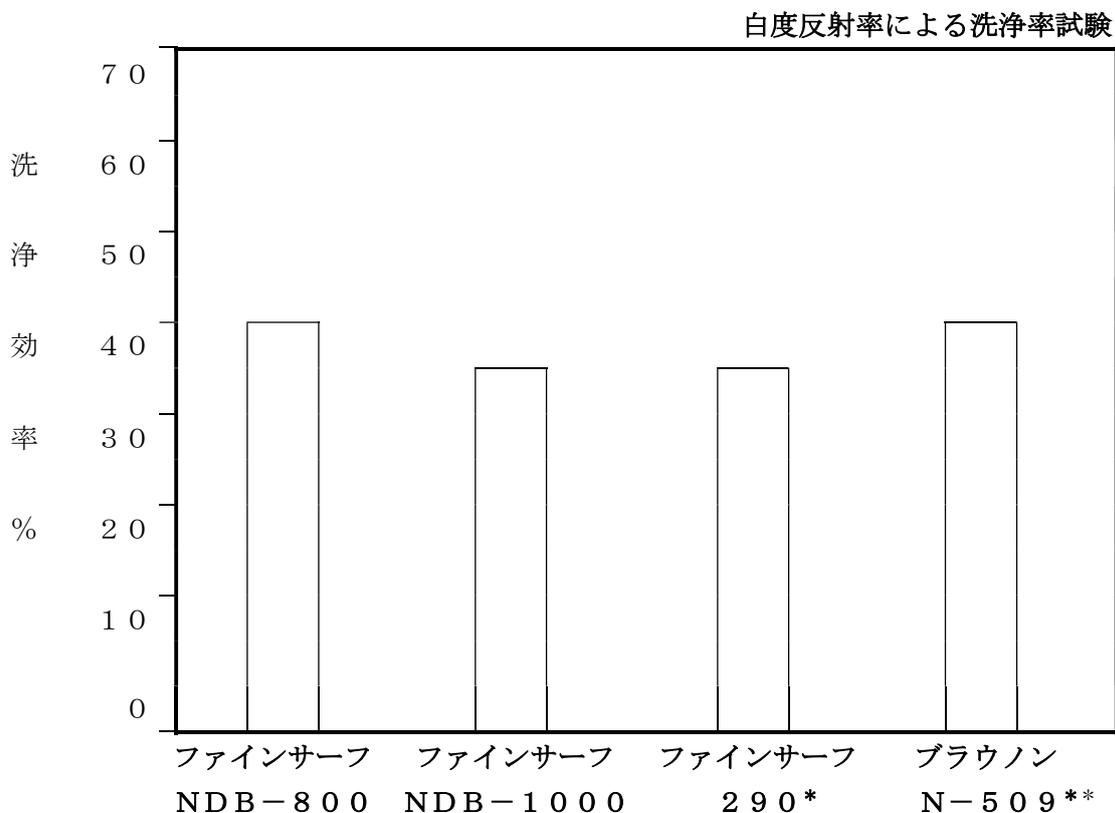
	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ファインサーフ NDB-800	1.7	1.2	0.6	0.7	0.2	0.1
ファインサーフ NDB-1000	2.7	2.3	2.1	1.0	0.5	0.3
ファインサーフ NDB-1400	4.7	2.9	2.0	0.9	0.3	0.2
ファインサーフ 290*	13.5	12.2	11.1	3.6	3.0	2.8
ブラウノン N-509**	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

(4) 生分解性

活性剤濃度 1000 ppm JISK0102

	BOD値	COD _{Mn} 値
ファインサーフ NDB-800	940	750
ファインサーフ NDB-1000	510	750
ファインサーフ NDB-1400	220	860

(5) 洗浄力



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社セカンダリーアルコール EO9モル付加物

** 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

4. 用途

ファインサーフNDBシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ低流動点を持っておりますのでその性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

低温流動性に優れた合成 i s o - C 1 0 アルコール系非イオン界面活性剤

ファインサーフ IDEP シリーズ

ファインサーフ IDEP シリーズはイソデシルアルコールを原料にした非イオン界面活性剤です。浸透力・破泡性に優れています。

1. 特 長

- (1) 優れた浸透力を有しています。
- (2) 使用時の気泡が極めて少量であり、また破泡性が良好です。
- (3) 流動点が低く作業性に優れています。

2. 一 般 性 状

	ファインサーフ I D E P - 6 0 8 ※	ファインサーフ I D E P - 6 0 4 ※	ファインサーフ I D E P - 8 0 2
外観 (25℃)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、℃)	17.9	33.6	53.7
流動点 (℃)	-20以下	-14	-4.7
P R T R 指定物質	該当		

※ 受注生産品

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.01%	濃度 0.001%
ファインサーフ IDEP-608	39.2	47.3
ファインサーフ IDEP-604	47.2	55.2
ファインサーフ IDEP-802	48.8	58.8

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.5%	濃度 0.25%
ファインサーフ IDEP-608	1.35	2.39
ファインサーフ IDEP-604	0.98	1.39
ファインサーフ IDEP-802	1.22	2.11
ファインサーフ 290*	1.53	2.62

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ファインサーフ IDEP-608	0.5	0	0	0.1	0	0
ファインサーフ IDEP-604	1.8	0.5	0.3	0	0	0
ファインサーフ IDEP-802	5.0	1.2	1.1	0.8	0	0
ファインサーフ 290*	9.5	9.2	7.8	3.4	2.6	2.1

* 弊社セカンダリーアルコール EO9モル付加物

(4) 生分解性

活性剤濃度 1000ppm JISK0102

	COD _{Mn}
ファインサーフ IDEP-608	470
ファインサーフ IDEP-604	440
ファインサーフ IDEP-802	480

4. 用途

ファインサーフ IDEPシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しており、かつ低流動点を持っておりますので、その性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・シリコン乳化剤・金属洗浄剤・紙パルプ油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

ファインサーフ Lシリーズ

ファインサーフ Lシリーズは、パーム系・ヤシ系高級アルコールを原料に使用した非イオン界面活性剤です。従来の高級アルコール系非イオン界面活性剤と比較すると、ほどよい泡立ち・水溶液の高濃度化・低温流動性等の機能を付与した、油污れに対する洗浄性を有する洗濯用液体洗浄剤ベースに焦点を合わせた基材です。

1. 特長

- (1) ゲル化領域が無く高濃度品を作ることが可能です。
- (2) 従来の高級アルコール系非イオン界面活性剤に比べ低温での流動点が高く作業性に優れます。
- (3) 洗浄力が良好で、特に脂汚れに対して効果的です。
- (4) 比較的低起泡で程良い泡立ちを付与します。
- (5) 低毒性・低刺激性です。
- (6) P R T R 指定物質に該当しません。

2. 一般性状

	ファインサーフ L-600※ ¹	ファインサーフ L-650※ ¹	ファインサーフ L-700※ ¹
外観 (25℃)	液状	液状※ ²	固体～ペースト
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、℃)	60	65	70
流動点 (℃)	14	16	18
P R T R 指定物質	非該当		

※¹ 受注生産品

※² 30℃以上で濁り生じる可能性あり

3. 洗 浄 力

	洗浄率 (%)									
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
ファインサーフ L-600										
ファインサーフ L-650										
ファインサーフ L-700										
ブラウン EL-1509.5*										
ブラウン EL-1515**										

*ブラウン EL-1515 (ラウル E015 品) の洗浄効率を100とした場合の相対値

4. 界 面 特 性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.10%	濃度 0.01%
ファインサーフ L-600	35.0	37.4
ファインサーフ L-650	35.1	37.1
ファインサーフ L-700	36.3	38.2
ブラウン EL-1509.5*	30.8	32.8
ブラウン EL-1515**	34.4	37.8

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	濃度 0.50%	濃度 0.25%
ファインサーフ L-600	92.6	102.7
ファインサーフ L-650	106.1	142.9
ファインサーフ L-700	288.0	946.9
ブラウン EL-1509.5*	15.1	17.4
ブラウン EL-1515**	134.2	172.6

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.10%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ファインサーフ L-600	11.4	6.3	3.0	2.5	2.0	2.0
ファインサーフ L-650	11.6	5.8	2.8	3.0	2.0	1.8
ファインサーフ L-700	11.6	5.5	2.8	3.0	2.4	2.1
ブラウン EL-1509.5*	13.0	12.8	12.6	3.3	2.8	2.6
ブラウン EL-1515**	13.0	11.6	11.3	3.4	3.1	3.0

(4) 生分解性

界面活性剤濃度 1000ppm JISK0102

	BOD 値	COD _{Mn} 値
ファインサーフ L-600	110	860
ファインサーフ L-650	200	890
ファインサーフ L-700	230	840

5. 製品および水20%配合品の流動性

	保管温度			流動点 (°C)
	5℃	25℃	40℃	
ファインサーフ L-600	白色固体	透明液体	透明液体	14
ファインサーフ L-650	白色固体	透明液体*	白濁液体	16
ファインサーフ L-700	白色固体	固体～ペースト	透明液体	18
ファインサーフ L-600-80	透明液体	透明液体	透明液体	-1
ファインサーフ L-650-80	ペースト	透明液体	透明液体	1
ファインサーフ L-700-80	白色固体	透明液体	透明液体	2

*ファインサーフ L-650は30℃以上で濁り生じる可能性あり

6. 水溶液性状 (25℃)

	界面活性剤濃度 (%)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ファインサーフ L-600	L	L	L	L	L	L	L	L	L	LV
ファインサーフ L-650	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
ファインサーフ L-700	L	L	L	L	L	L	L	L	L	LV
ブラウン EL-1509.5*	L	L	L	G	G	G	HL	L	L	LV
ブラウン EL-1515**	L	L	L	L	G	G	L	L	L	F

[性状の判定] L: 低粘度均一溶液、HL: 高粘度液体、LV: 外観白濁液体、G: ゲル化、F: 固化

* 弊社ラウリルアルコール EO9.5モル付加物

** 弊社ラウリルアルコール EO15モル付加物

7. 用途

ファインサーフ Lシリーズは、界面活性剤として優れた基本性能を有しており、かつ低温流動性、低粘度高濃度水溶液、ほどよい起泡力を持っています。この性能を生かして、洗濯用液体洗剤ベースとしてのみならず、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤用途や広範囲な工業分野にもご利用いただけます。

低温流動性に優れた合成C13アルコール系特殊非イオン界面活性剤

ファインサーフTDP、TDEシリーズ

ファインサーフTDP、TDEシリーズはトリデシルアルコールを原料にした非イオン界面活性剤です。浸透力・破泡性に優れています。

1. 特 長

- (1) 破泡性が良好です。
- (2) 優れた洗浄力・浸透力を有しています。
- (3) 流動点が低く作業性に優れています。
- (4) 生分解性が良好です。

2. 一 般 性 状

	ファインサーフ TDP-0633K	ファインサーフ TDE-1033	ファインサーフ TDE-1055
外観 (25℃)	液状	液状	液状
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、℃)	33	33	55
流動点 (℃)	-15	-5	-4
PRTR 指定物質	3%該当		

3. 界面特性

(1) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法(秒)

	ファインサーフ TDP-0633K	ファインサーフ TDE-1033	ファインサーフ TDE-1055
濃度0.5%	7.5	2.2	2.0
濃度0.25%	8.2	3.5	3.4

(2) 起泡力

25℃ロスマイルス法(cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ファインサーフ TDP-0633K	12.2	3.0	2.0	4.2	3.0	2.0
ファインサーフ TDE-1033	11.3	0.7	0.6	5.0	0.7	0.6
ファインサーフ TDE-1055	16.4	5.5	3.0	6.8	3.0	2.5

(3) 生分解性

活性剤濃度 1000ppm JISK0102

	ファインサーフ TDP-0633K	ファインサーフ TDE-1033	ファインサーフ TDE-1055
BOD ₅ 値	1060	1010	890
COD _{Mn} 値	720	660	640

4. 用途

ファインサーフTDシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有しておりますので、その性能を生かした一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・紡績剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

天然n-C10アルコール系非イオン界面活性剤

ファインサーフD-1300シリーズ

ファインサーフD-1300シリーズは天然のデシルアルコールを原料に使用した非イオン系界面活性剤です。洗浄力・乳化力・湿潤力などが優れています。

1. 特 長

- (1) 洗浄力が良好です。
- (2) 優れた浸透力を有しています。
- (3) 低毒性・低刺激性です。

2. 一 般 性 状

	ファインサーフ D-1303	ファインサーフ D-1305	ファインサーフ D-1307	ファインサーフ D-1310
外観 (常温)	液状	液状	液状	ペースト
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、℃)	—	45	72	82*
流動点 (℃)	-13	-2	9	18
HLB	8.9	11.9	13.2	14.7
PRTR 指定物質	該当			

※ 2g / 2% 芒硝水溶液

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.1%	濃度 0.01%	濃度 0.001%
ファインサーフ D-1303	29.9	47.8	58.5
ファインサーフ D-1305	30.2	48.0	58.5
ファインサーフ D-1307	31.0	48.5	59.0
ファインサーフ D-1310	34.5	49.8	59.5

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	ファインサーフ D-1305	ファインサーフ D-1307	ブラウノン N-509*
濃度 0.5%	1.1	1.3	3.3
濃度 0.25%	1.5	2.1	5.7

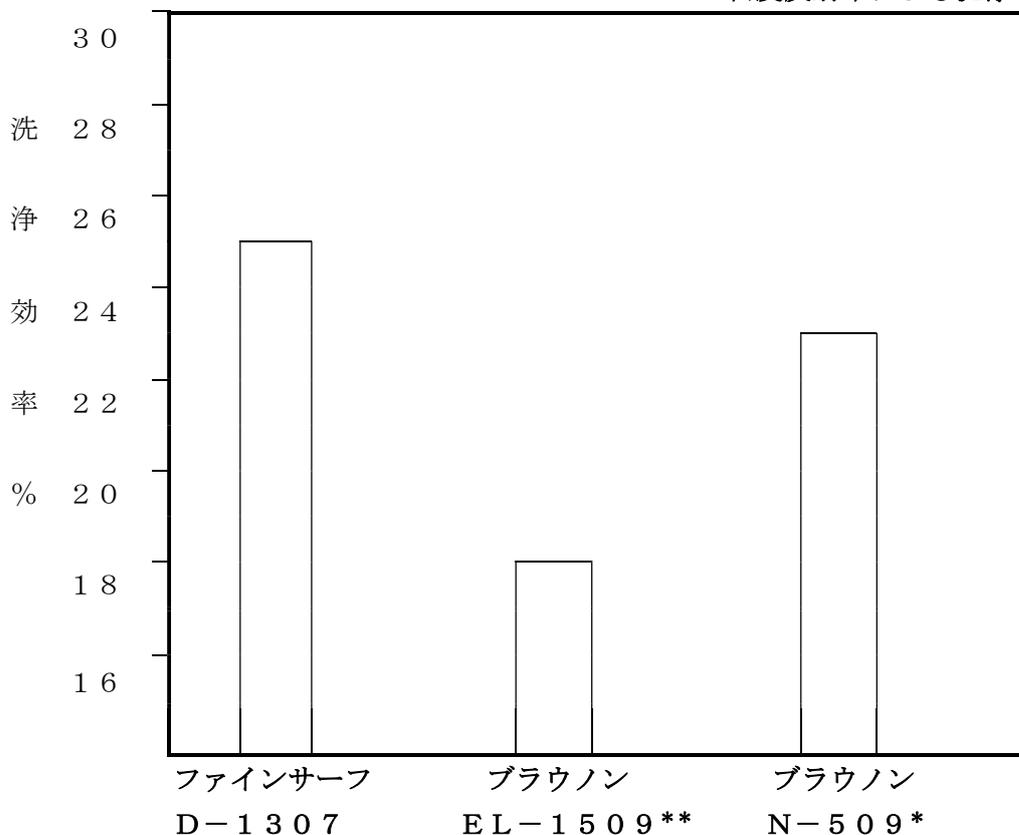
(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ファインサーフ D-1303	2.1	1.8	1.7	1.6	1.0	0.8
ファインサーフ D-1305	16.0	14.2	14.1	3.9	2.7	2.4
ファインサーフ D-1307	15.0	12.9	12.6	2.8	1.7	1.4
ファインサーフ D-1310	11.2	15.2	14.5	5.8	5.1	4.6
ブラウノン N-509*	13.9	10.0	9.4	2.3	1.1	0.9

(4) 洗浄力

白度反射率による洗浄率試験



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

** 弊社ラウリルアルコール EO9モル付加物

4. 用途

ファインサーフD-1300シリーズは、界面活性剤として優れた性能を有していますので、その性能を生かした一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・防錆剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

合成 i s o - C 1 0 アルコール系非イオン界面活性剤

ファインサーフDシリーズ

ファインサーフDシリーズはイソデシルアルコールを原料に使用した非イオン系界面活性剤です。

1. 特 長

- (1) 洗浄力が良好です。
- (2) 優れた浸透力を有しています
- (3) ファインサーフD-1300シリーズと比較して、低起泡です。
- (4) 低毒性・低刺激性です。

2. 一 般 性 状

	ファインサーフ D-35	ファインサーフ D-45*	ファインサーフ D-60	ファインサーフ D-65	ファインサーフ D-85
外観 (常温)	液状	液状	液状	液状	ペースト
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、°C)	—	—	44	52	79
流動点 (°C)	-12	-5	-3	0.5	0.5
HLB	9.9	11.1	12.5	13	14
P R T R 指定物質	該当				

※ 受注生産品

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.5%	濃度 0.1%	濃度 0.01%
ファインサーフ D-35	29.0	47.2	57.5
ファインサーフ D-45	29.3	47.7	58.0
ファインサーフ D-60	29.5	47.8	58.3
ファインサーフ D-65	30.2	47.9	58.6
ファインサーフ D-85	31.1	48.5	58.2

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	ファインサーフ D-45	ブラウノン N-509*
濃度 0.5%	0.9	3.3
濃度 0.25%	1.0	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ファインサーフ D-35	1.1	0	0	0.6	0	0
ファインサーフ D-45	5.3	1.3	0.9	0.8	0	0
ファインサーフ D-60	11.6	9.5	7.5	1.0	0	0
ファインサーフ D-65	11.8	9.8	7.8	1.3	0	0
ファインサーフ D-85	12.5	10.5	8.7	2.0	0	0
ブラウノン N-509*	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

* 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

4. 用途

ファインサーフDシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有していますので、その性能を生かした一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精練剤・金属洗浄剤・防錆剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

合成C13アルコール系非イオン界面活性剤

ファインサーフTDシリーズ

ファインサーフTDシリーズはトリデシルアルコールを原料に使用した非イオン系界面活性剤です。洗浄力・乳化力・湿潤力が優れています。

1. 特長

- (1) 洗浄力が良好です。
- (2) 優れた浸透力を有しています。
- (3) 低濃度においても界面活性効果があります。
- (4) 生分解性が優れています。
- (5) 低毒性・低刺激性です。

2. 一般性状

	ファインサーフ TD-30	ファインサーフ TD-50	ファインサーフ TD-70	ファインサーフ TD-80	ファインサーフ TD-85
外観(常温)	液状	液状	液状	液状	液状
pH(1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点(1%aq、℃)	—	—	33	42	56
流動点(℃)	4.5	-12.5	-2	-5	12
HLB	7.9	10.4	12.2	12.7	13.4
PRT R 指定物質	該当				

	ファインサーフ TD-90	ファインサーフ TD-100	ファインサーフ TD-120	ファインサーフ TD-150	ファインサーフ TD-200
外観 (常温)	ペースト	ペースト	固体	固体	固体
pH (1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点 (1%aq、℃)	59	69	91	86*	93*
流動点 (℃)	13.0	13.5	19.5	23	29
HLB	13.5	13.7	14.5	15.3	16.3
PRT R 指定物質	該当				

※ 2g / 2% 芒硝水溶液

3. 界面特性

(1) 表面張力

25℃デュヌイ法 (dynes/cm)

	濃度 0.1%	濃度 0.01%	濃度 0.001%
ファインサーフ TD-30	28.0	29.0	36.6
ファインサーフ TD-50	28.5	29.4	37.5
ファインサーフ TD-70	29.5	30.4	37.9
ファインサーフ TD-80	30.2	30.8	38.5
ファインサーフ TD-90	30.7	31.3	39.0
ファインサーフ TD-100	32.5	32.0	39.3
ファインサーフ TD-120	33.5	34.5	40.0
ファインサーフ TD-150	33.9	34.6	42.8
ファインサーフ TD-200	34.5	35.0	46.5

(2) 浸透力

25℃キャンパスディスク沈降法 (秒)

	ファインサーフ TD-70	ファインサーフ TD-90	ファインサーフ TD-120	ブラウノン N-509*
濃度 0.5%	2.0	1.8	4.5	3.3
濃度 0.25%	5.8	7.4	8.4	5.7

(3) 起泡力

25℃ロスマイルス法 (cm)

	濃度 0.1%			濃度 0.01%		
	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
ファインサーフ TD-30	1.2	0.7	0.6	0.9	0.4	0.3
ファインサーフ TD-50	2.8	1.8	1.4	1.6	0.9	0.7
ファインサーフ TD-70	16.2	12.6	10.3	4.8	3.9	3.2
ファインサーフ TD-80	16.4	13.7	12.5	5.0	4.3	3.8
ファインサーフ TD-85	17.5	15.0	14.5	5.5	5.0	4.3
ファインサーフ TD-90	17.5	15.2	14.5	5.8	5.1	4.6
ファインサーフ TD-100	17.6	15.7	14.7	6.3	5.5	5.0
ファインサーフ TD-120	17.8	15.7	14.5	6.5	5.5	5.1
ファインサーフ TD-150	18.2	16.0	14.4	7.0	6.0	5.6
ファインサーフ TD-200	18.8	17.0	15.3	8.0	6.8	6.5
ブラウノン N-509*	13.9	12.5	11.5	4.5	3.8	3.5

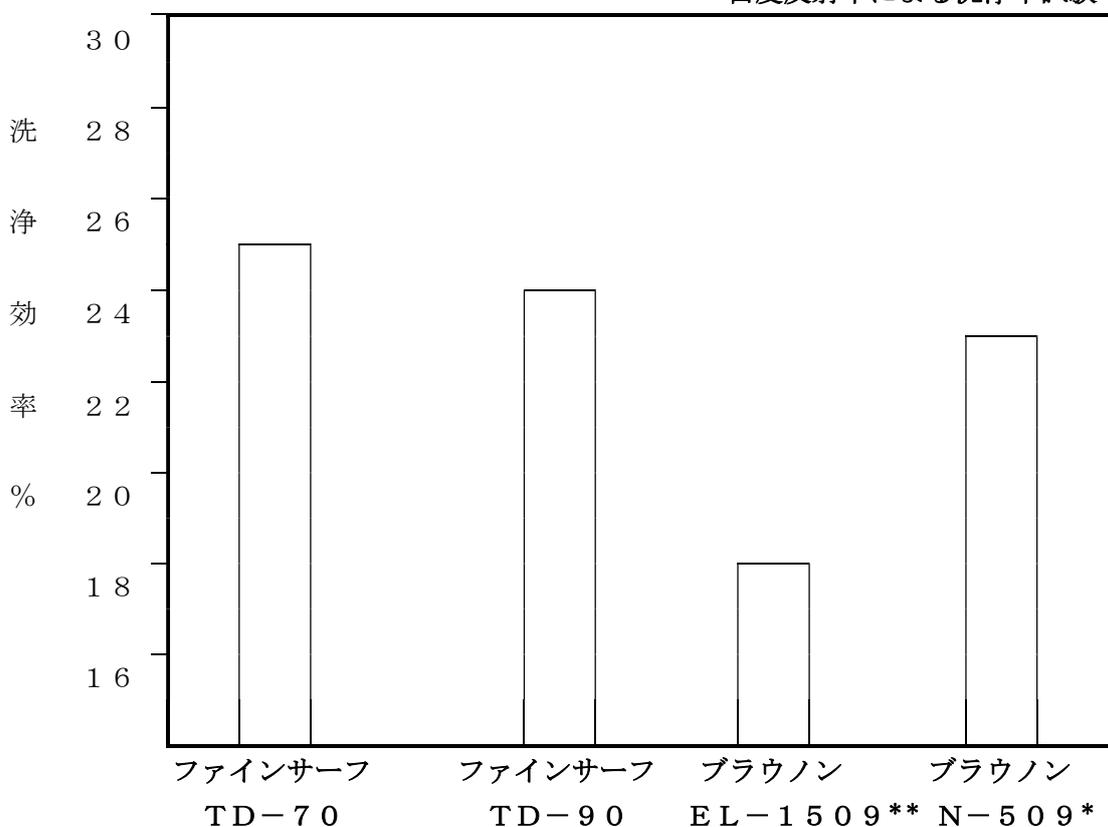
(4) 生分解性

活性剤濃度 1000 ppm JISK0102

	ファインサーフ TD-50	ファインサーフ TD-70	ファインサーフ TD-90	ファインサーフ TD-150
BOD ₅ 値	370	1140	1110	200
COD _{Mn} 値	750	560	640	780

(5) 洗浄力

白度反射率による洗浄率試験



$$\text{洗浄効率 (\%)} = \frac{\text{洗浄後の汚染布の反射率} - \text{汚染布の反射率}}{\text{汚染前の白布の反射率} - \text{汚染布の反射率}} \times 100$$

* 弊社ノニルフェノール EO9モル付加物

** 弊社ラウリルアルコール EO9モル付加物

4. 用途

ファインサーフTDシリーズは、界面活性剤として優れた性能を有していますので、その性能を生かした一般洗浄用・業務用濃縮洗剤の他に、精錬剤・金属洗浄剤・防練錆剤・紙パルプ油剤・皮革油剤など、その他広範囲な工業分野にご利用いただけます。

環境対応型 合成C9-11アルコール系非イオン界面活性剤

アルフリー LIシリーズ

アルフリーLIシリーズは、ポリオキシアルキレン合成C9-11アルコールエーテルからなる非イオン界面活性剤です。従来のエチレンオキサイド付加物と比較し未反応アルコールを低減し、従来通りの浸透力・乳化力・生分解性等の特徴を維持し、臭気の改善と刺激性を抑えた製品です。

1. 特長

- (1) 従来の合成混合アルコール系品と比べ臭気がマイルドで、界面活性能も優れています。
- (2) 優れた洗浄力、乳化力を有しています。
- (3) 泡切れが良好です。
- (4) 布汚れに対する洗浄力に優れ、泡切れが良好です。
- (5) 低毒性・低刺激性です。

2. 一般性状

	アルフリー LI-800 ^{※1}	アルフリー LI-1000 ^{※1}	アルフリー LI-1200 ^{※1}	アルフリー LI-1400 ^{※1}
外観(常温)	液状	液状	液状	液状
pH(1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点(1%aq、℃)	33	55	62	85
流動点(℃)	-9.3	0	5.1	17.9
HLB ^{※2}	12.1	12.5	12.8	13.9
PRTR 指定物質	該当			

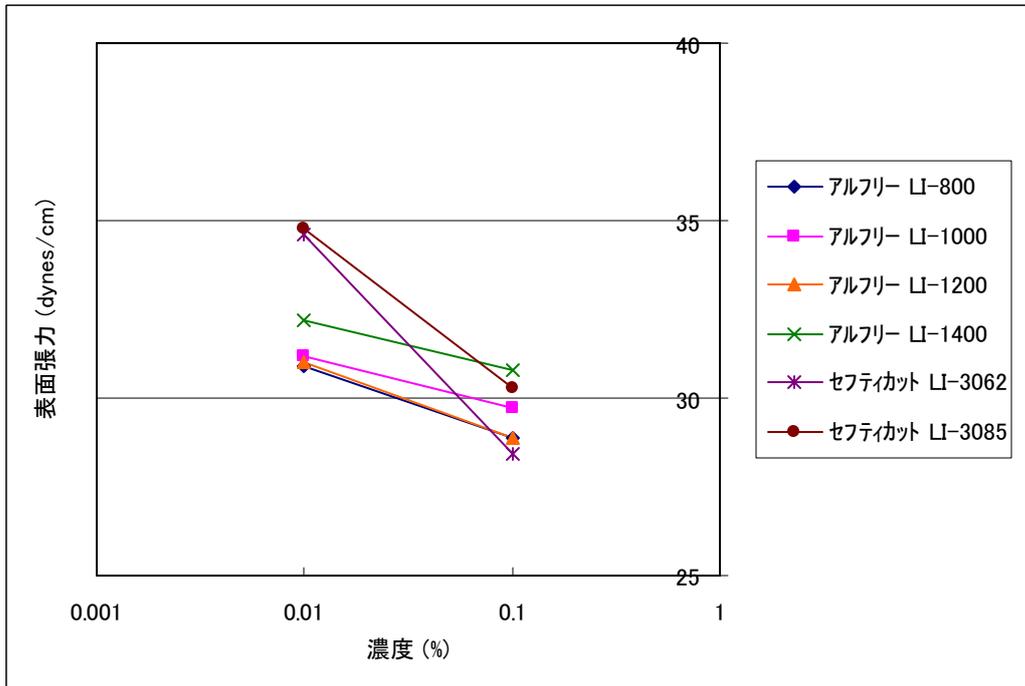
※1 受注生産品

※2 類似アルコールPOEエーテル製品の曇点相当HLBに準ずる目安値

3. 界面特性

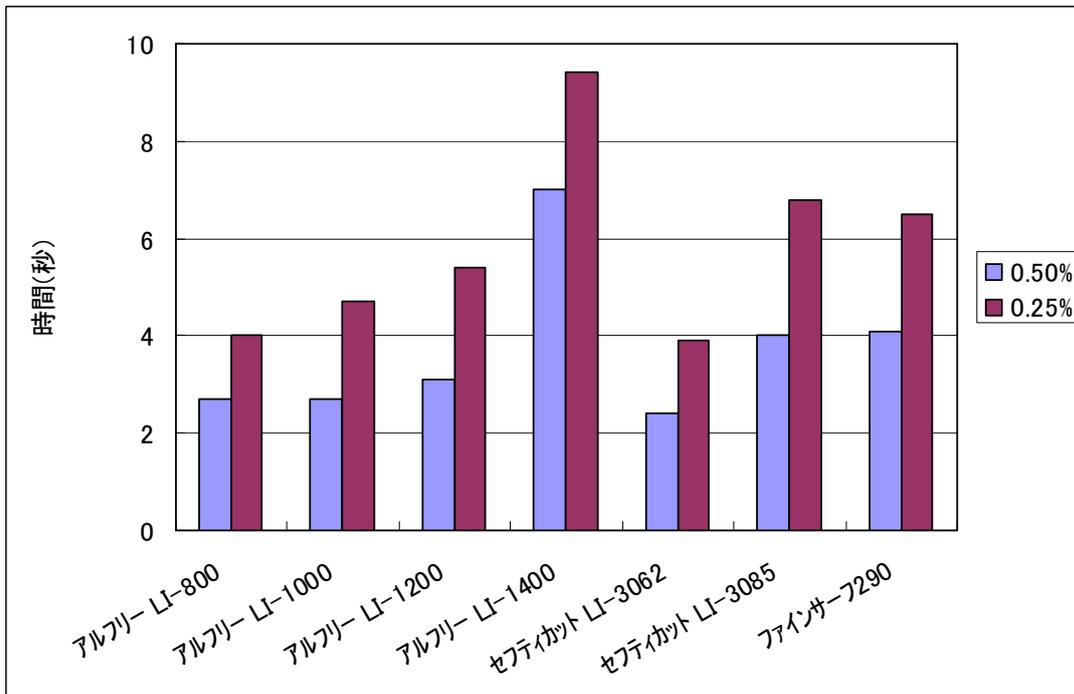
(1) 表面張力

(25℃デュヌイ法)



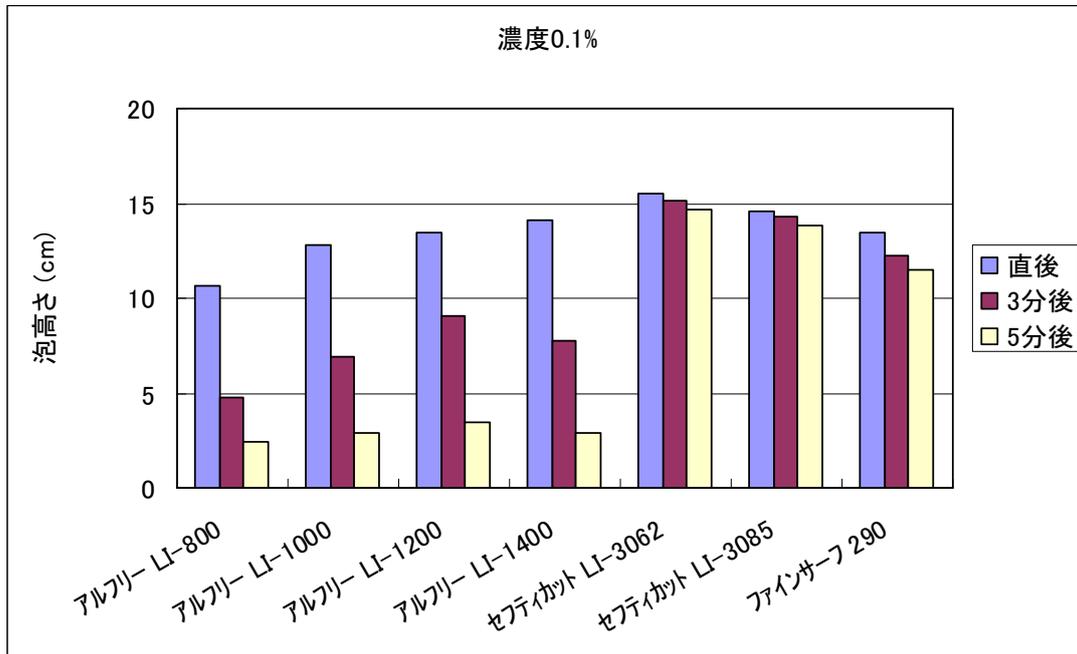
(2) 浸透力

(25℃キャンパスディスク沈降法)



(3) 起泡力

起泡力 (25℃ロスマイルス法)



* 各物性値の測定値 *

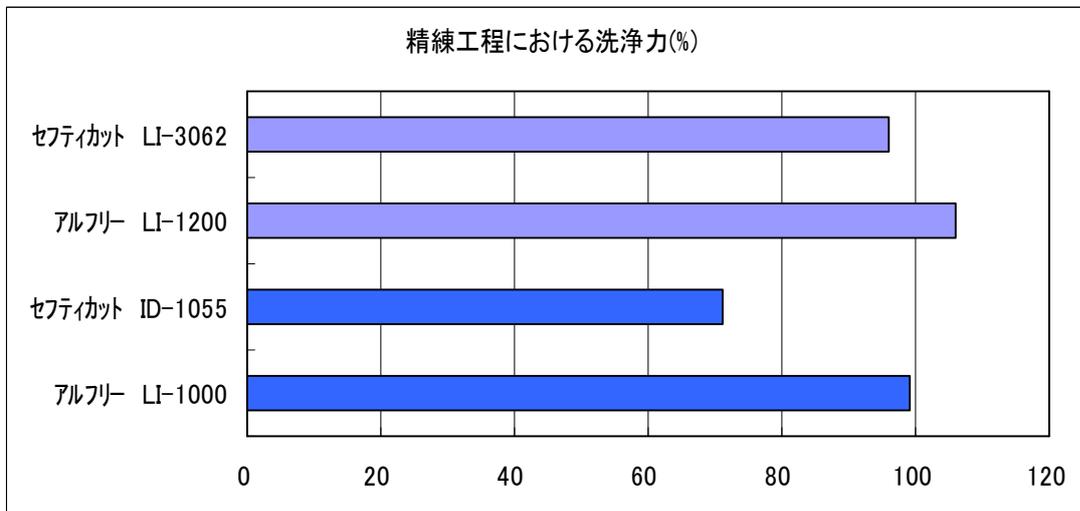
測定項目	表面張力 (dynes/cm)		浸透力 (秒)		起泡力 (cm)					
					0.10%			0.01%		
	0.10%	0.01%	0.50 %	0.25 %	直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
アルフリー LI-800	28.9	30.9	2.7	4.0	10.7	4.8	2.4	2.0	0.5	0.4
アルフリー LI-1000	29.7	31.2	2.7	4.7	12.8	6.9	2.9	2.5	1.2	0.9
アルフリー LI-1200	28.9	31.0	3.1	5.4	13.5	9.1	3.5	2.6	1.0	0.7
アルフリー LI-1400	30.7	32.2	7.0	9.4	14.1	7.8	2.9	3.5	2.3	1.5
セフティカット LI-3062	47.7	58.0	2.4	3.9	15.5	15.1	14.7	2.9	2.4	2.2
セフティカット LI-3085	47.9	58.6	4.0	6.8	14.6	14.3	13.8	3.4	2.5	2.4
ファインサーフ 290	-	-	4.1	6.5	13.5	12.2	11.5	4.5	3.8	3.5

4. 水溶液性状 (25℃)

	界面活性剤濃度 (%)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
アルフリー LI-800	L	L	L	L	L	HL	HL	L	L	L
アルフリー LI-1000	L	L	L	L	L	L	HL	L	L	L
アルフリー LI-1200	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
アルフリー LI-1400	L	L	L	L	G	G	L	L	L	L

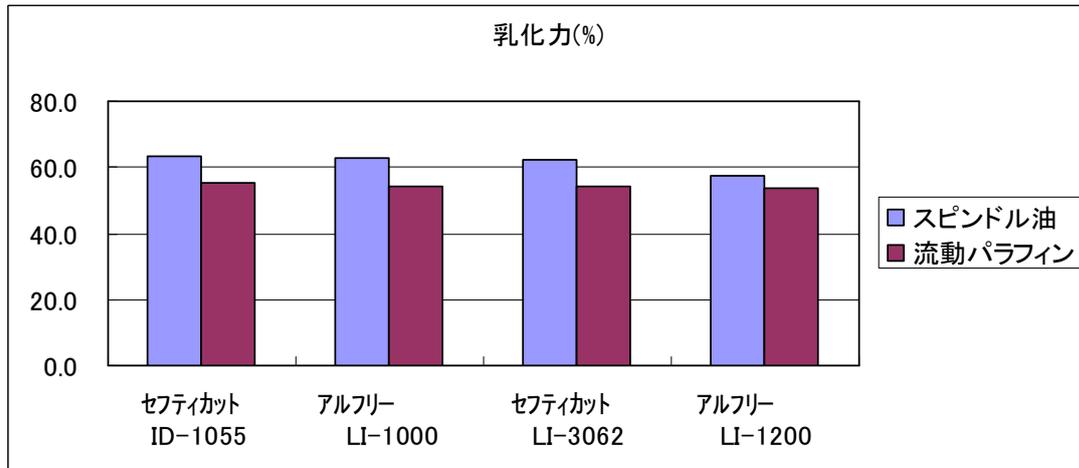
[性状の判定]L：低粘度均一液体、HL：高粘度液体、LV：外観白濁液体、G：ゲル化、F：固化

5. キバタの精練工程における洗浄力



* ファインサーフ 290 (セカンダリーアルコールE09モル品)の洗浄率を100%とした場合の相対値

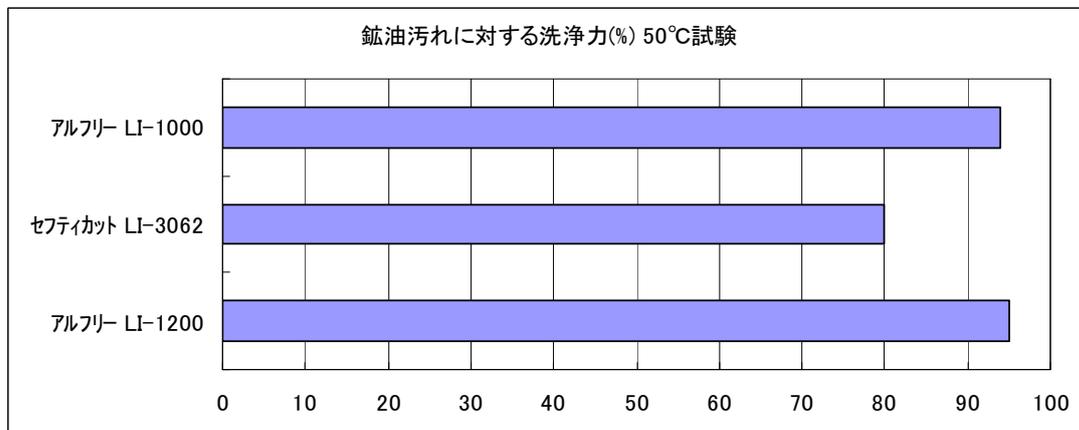
6. スピンドル油・流動パラフィンに対する乳化力



試験条件

- ・被乳化油：スピンドル油、流動パラフィン
- ・試験条件：被乳化油8g、乳化剤0.8gを目盛り付き試験管に採取し、30秒タッチミキサーで攪拌後、蒸留水を加えさらに60秒攪拌する。
- ・乳化力評価： $\text{乳化力}(\%) = (\text{乳化層ml}) / (\text{乳化層ml} + \text{離水層ml}) \times 100$

7. 鉱物油に対する洗浄力



* アルフリーS-65(イソシリアルアルコール原料 アルフリーシリーズ)の洗浄率を100%とした場合の相対値

試験条件

- ・汚垢：スピンドル油
- ・洗浄基板：圧延鋼板
- ・洗浄剤処方：

非イオン界面活性剤	0.05%
オルソケイ酸ナトリウム	0.10%
水	残量%
- ・洗浄力： $(\text{洗浄前の油分付着量}(g) - \text{洗浄後の油分付着量}(g)) / \text{洗浄前の油分付着量}(g) \times 100$

8. 生分解性

活性剤濃度 1000 ppm JISK0102

	BOD値	COD _{Mn} 値
アルフリー LI-800	230	790
アルフリー LI-1000	290	790
アルフリー LI-1200	250	780
アルフリー LI-1400	230	840

9. 用途

アルフリーLIシリーズは、界面活性剤として優れた基本性能を有するばかりでなく、原料アルコールを低減することで臭気の改善・低刺激性といった特徴があります。この性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤用途に限らず、精練剤・金属洗浄剤、防錆剤・紙パルプ油剤、皮革油剤などの工業分野や、分散剤、乳化剤などばかりでなく可溶化剤など臭気が問題となる日用品・化粧品分野にもご利用いただけます。

アルフリーシリーズ

アルフリーシリーズは、ポリオキシアルキレンn-デシルエーテルからなる非イオン性界面活性剤です。従来のエチレンオキサイド付加物品と比較し、未反応の残存n-デシルアルコールを低減させ、従来通りの浸透力・乳化力・生分解性等の特長を維持し、臭気の改善と刺激性を抑えた製品です。

1. 特 長

- (1) 従来のn-デシル系品と比べ臭気がマイルドで界面活性能も優れています。
- (2) 優れた洗浄力、乳化力を有しています。
- (3) 生分解性が優れています。
- (4) 泡切れが良好です。
- (5) 低毒性・低刺激性です。

2. 一 般 性 状

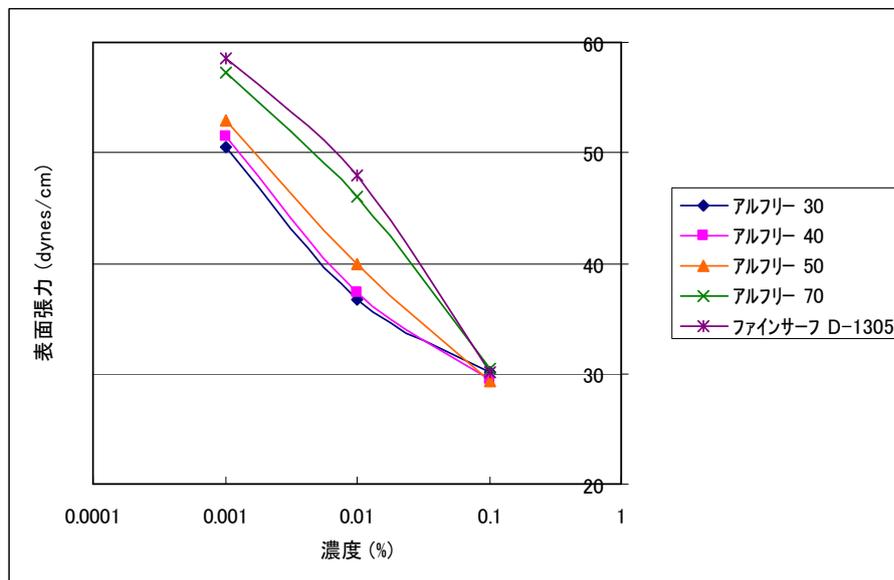
	アルフリー 30 ^{※1}	アルフリー 40 ^{※1}	アルフリー 50 ^{※1}	アルフリー 70 ^{※1}
外観(常温)	液状	液状	液状	液状
pH(1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点(1%aq、℃)	64 ^{※2}	67 ^{※2}	46	72
流動点(℃)	-15.7	-12.5	-1.4	9.3
HLB (D-1300相当品)	9.0 (D-1303相当)	10.5 (D-1304相当)	12.1 (D-1305相当)	13.2 (D-1307相当)
P R T R 指定物質	該当			

※1 受注生産品
 ※2 10%-(ジ)エチレングリコールモノブチルエーテル 25%水溶液にて測定

3. 界面特性

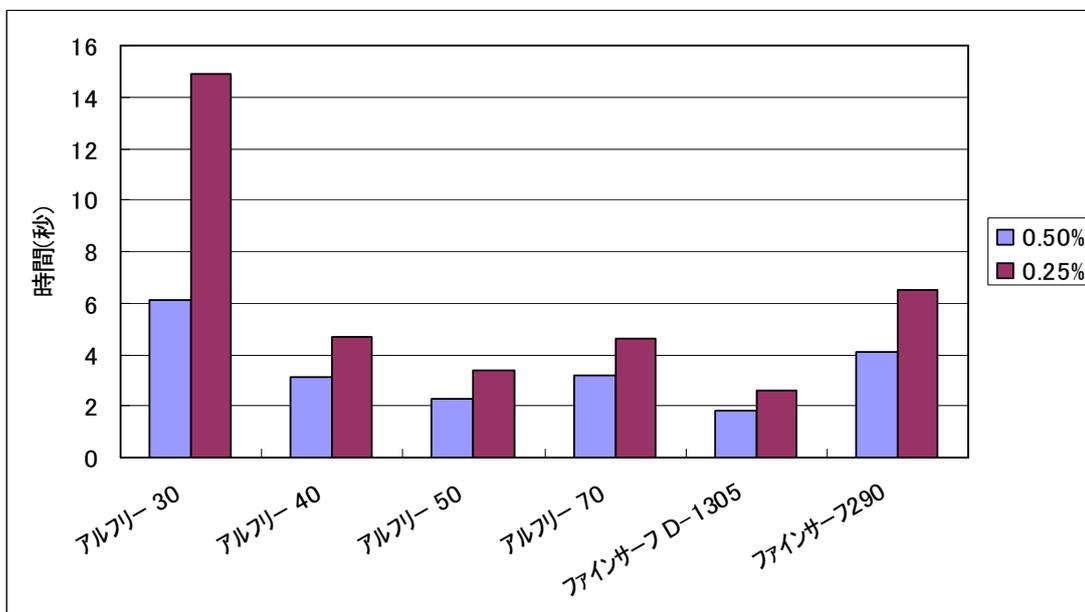
(1) 表面張力

(25℃デュヌイ法)



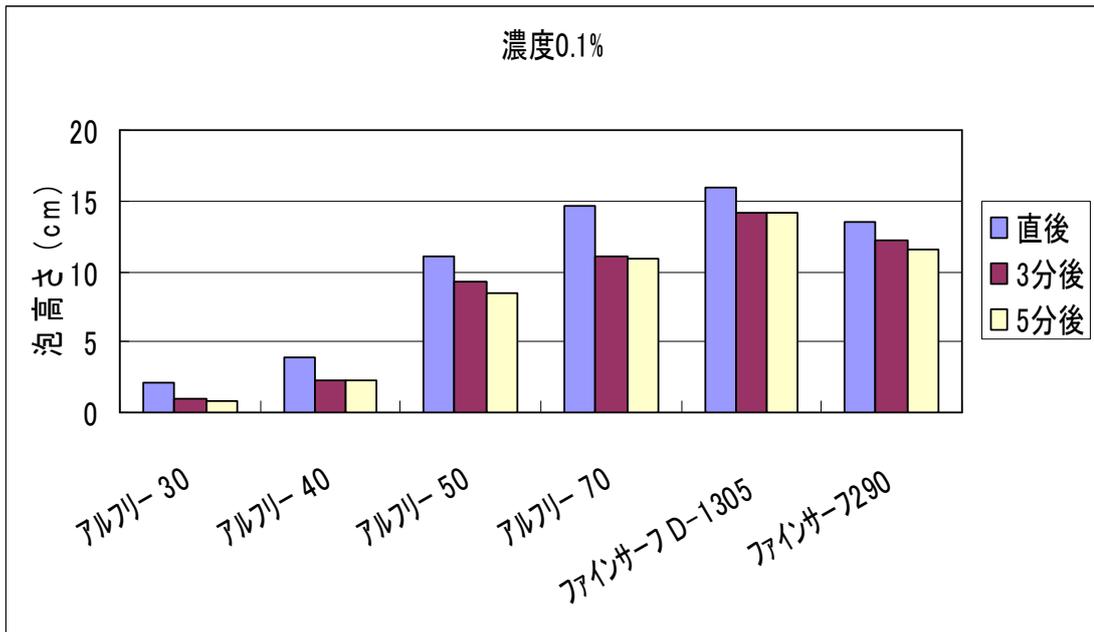
(2) 浸透力

(25℃キャンパスディスク沈降法)



(3) 起泡力

(25℃ロスマイルス法)



* 各物理特性の測定値 *

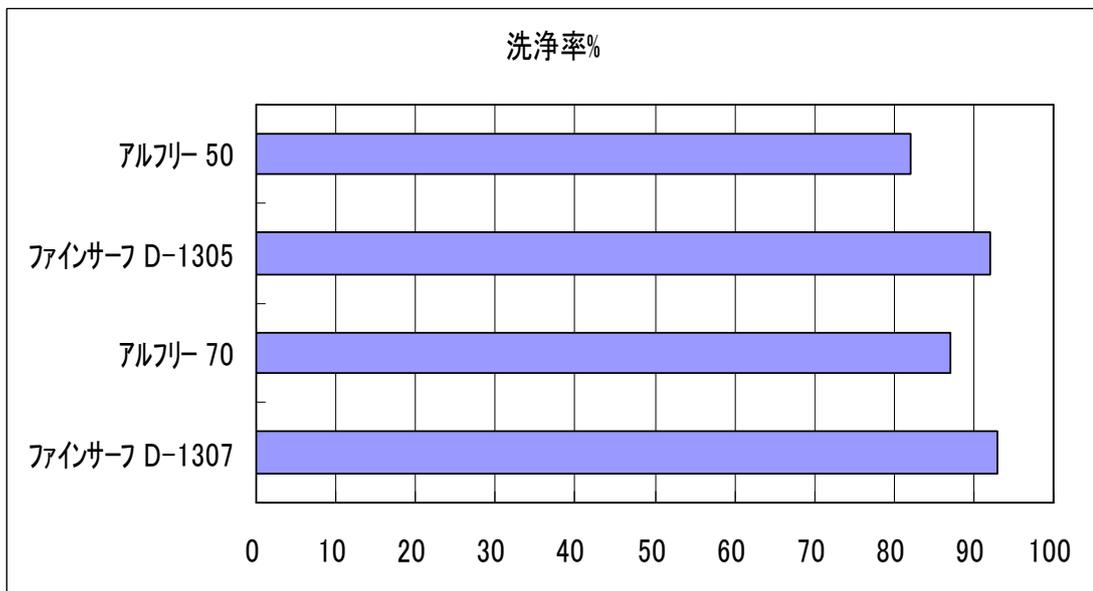
測定項目	表面張力 (dynes/cm)			浸透力 (秒)		起泡力 (cm)					
	0.1	0.01	0.001	0.5	0.25	0.10			0.01		
						直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
アルフリー 30	30.2	36.7	50.6	6.1	14.9	2.1	0.9	0.8	1.2	0.5	0.2
アルフリー 40	29.4	37.4	51.5	3.1	4.7	3.9	2.3	2.2	1.9	0.6	0.5
アルフリー 50	29.3	40.0	52.9	2.3	3.4	11.1	9.3	8.4	2.0	0.6	0.6
アルフリー 70	30.4	46.0	57.2	3.2	4.7	14.7	11.1	10.9	2.4	0.8	0.5
ファインサーフ D-1305	30.2	48.0	58.5	1.8	2.6	16.0	14.2	14.1	3.9	2.7	2.4
ファインサーフ D-1307	31.0	48.5	59.0	2.7	3.4	15.0	13.5	13.7	3.2	1.8	1.4
ファインサーフ 290	-	-	-	4.1	6.5	13.5	12.2	11.5	4.5	3.8	3.5

4. 水溶液性状 (25℃)

	界面活性剤濃度 (%)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
アルフリー 30	LV	HL	HL	HL	HL	HL	L	L	L	L
アルフリー 40	L	L	L	L	HL	HL	HL	L	L	L
アルフリー 50	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
アルフリー 70	L	L	L	G	G	L	L	L	L	L
ファインサーフ D-1303	LV	HL	HL	HL	G	G	HL	L	L	L
ファインサーフ D-1307	L	L	L	L	G	G	L	L	L	L

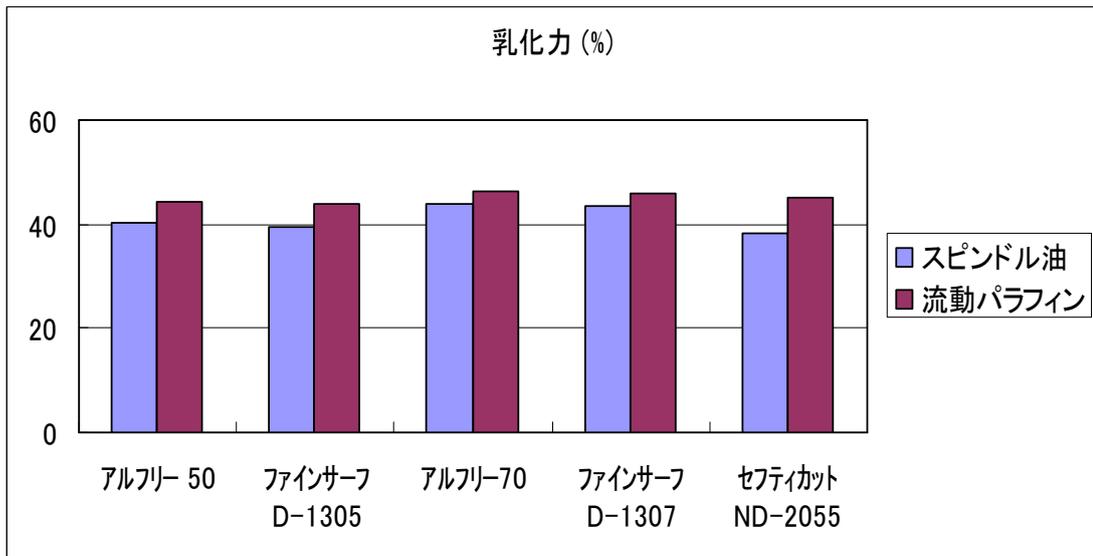
[性状の判定]L：低粘度均一液体、HL：高粘度液体、LV：外観白濁液体、G：ゲル化、F：固化

5. 洗浄力



*ファインサーフ290(セカンダリーアルコールEO9モル品)の洗浄率を100%とした場合の相対値

6. スピンドル油・流動パラフィンに対する乳化力



乳化力試験条件

- ・被乳化油：スピンドル油、流動パラフィン
- ・試験条件：被乳化油8g、乳化剤0.8gを目盛り付き試験管に採取し、30秒間タッチミキサーで攪拌後、蒸留水を加えさらに60秒攪拌する。
- ・乳化力評価： $\text{乳化力}(\%) = \frac{\text{乳化層 ml}}{\text{乳化層 ml} + \text{離水層 ml}} \times 10$

7. 生分解性

活性剤濃度 1000 ppm JISK0102

	BOD値	COD値
アルフリー 30	770	650
アルフリー 40	610	680
アルフリー 50	680	710
アルフリー 70	650	710

8. 用途

アルフリーシリーズは、界面活性剤として優れた基本機能を示しているばかりでなく、残存原料アルコール量を低減することで臭気の改善・低刺激性という特長を有しています。その性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤用途に限らず、精練剤・金属洗浄剤、防錆剤・紙パルプ油剤、皮革油剤等の各基材などの工業分野や、分散剤、乳化剤、その他、可溶化剤などの臭気が問題となる日用品・香粧品分野にもご利用いただけます。

アルフリー Sシリーズ

アルフリーSシリーズは、ポリオキシアルキレンイソデシルエーテルからなる非イオン界面活性剤です。従来のエチレンオキサイド付加物と比較し、未反応アルコールを低減し、従来通りの浸透力・乳化力・生分解性等の特長を維持し、臭気の改善と刺激性を抑えた製品です。

1. 特 長

- (1) 従来のイソデシル系品と比べ臭気がマイルドで界面活性能も優れています。
- (2) 優れた洗浄力、乳化力を有しています。
- (3) 低毒性・低刺激性です。
- (4) 泡切れが良好です。
- (5) 鉱物油汚れの洗浄力に優れています。

2. 一 般 性 状

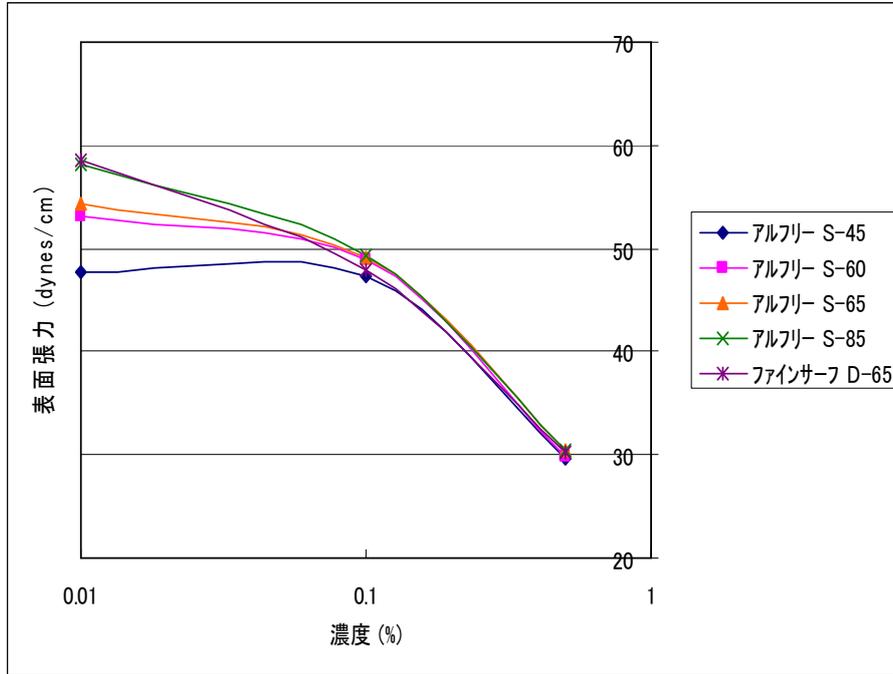
	アルフリー S-45 ^{※1}	アルフリー S-60 ^{※1}	アルフリー S-65 ^{※1}	アルフリー S-85 ^{※1}
外観(常温)	液状	液状	液状	液状
pH(1%aq)	6.0	6.0	6.0	6.0
曇点(1%aq、℃)	64 ^{※2}	44	55	79
流動点(℃)	-11.9	-8	1.4	11.4
HLB (D-**相当品)	11.1 (D-45相当)	12.5 (D-60相当)	13.1 (D-65相当)	14.0 (D-85相当)
PRTR 指定物質	該当			

※1 受注生産品
 ※2 10%-(ジ)エチレングリコールモノブチルエーテル 25%水溶液にて測定

3. 界面特性

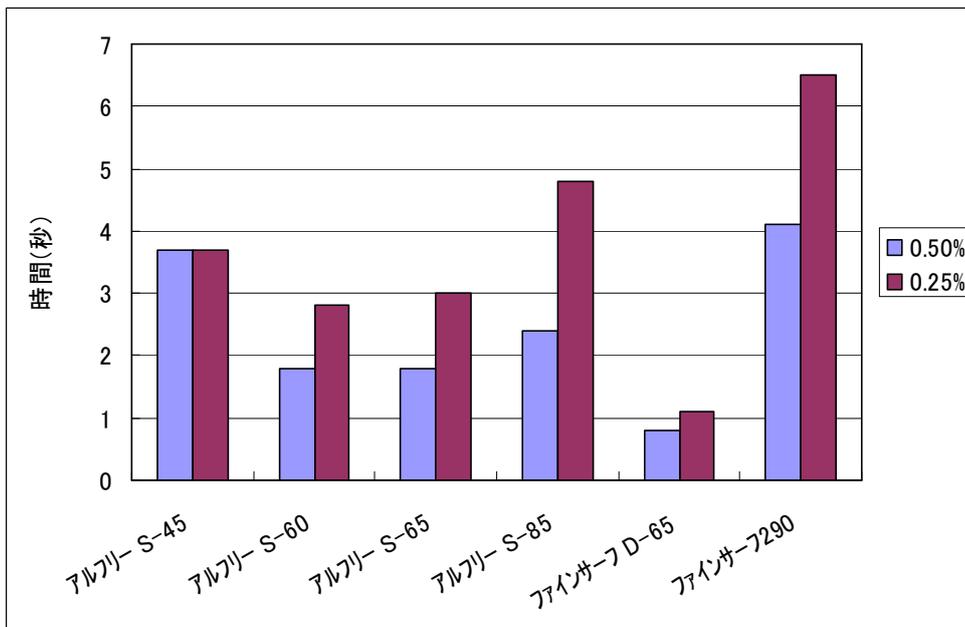
(1) 表面張力

(25℃デュヌイ法)



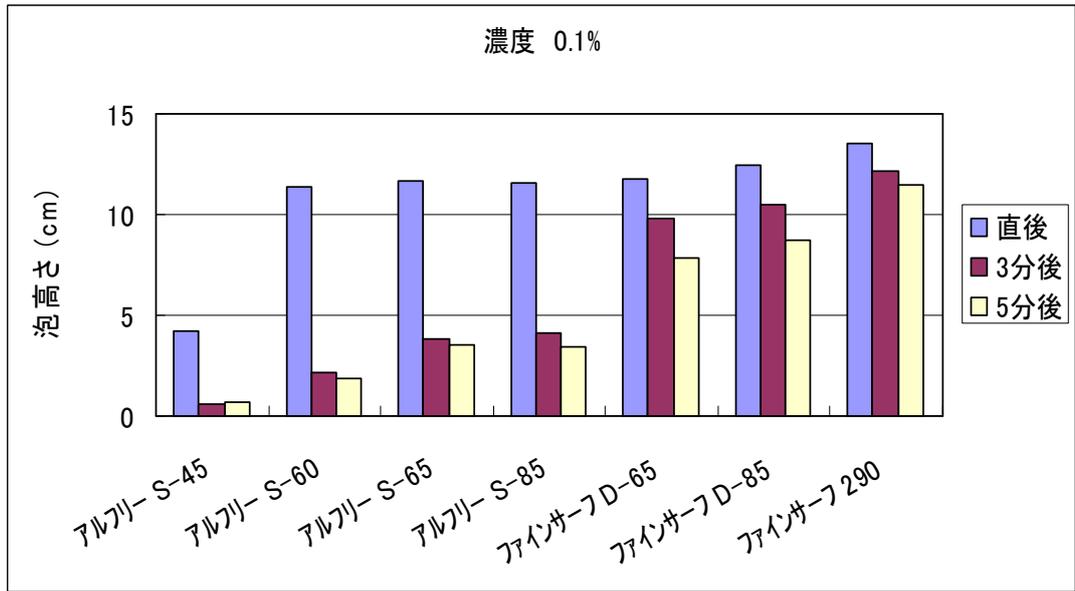
(2) 浸透力

(25℃キャンパスディスク沈降法)



(3) 起泡力

(25℃ロスマイルス法)



* 各物性値の測定値 *

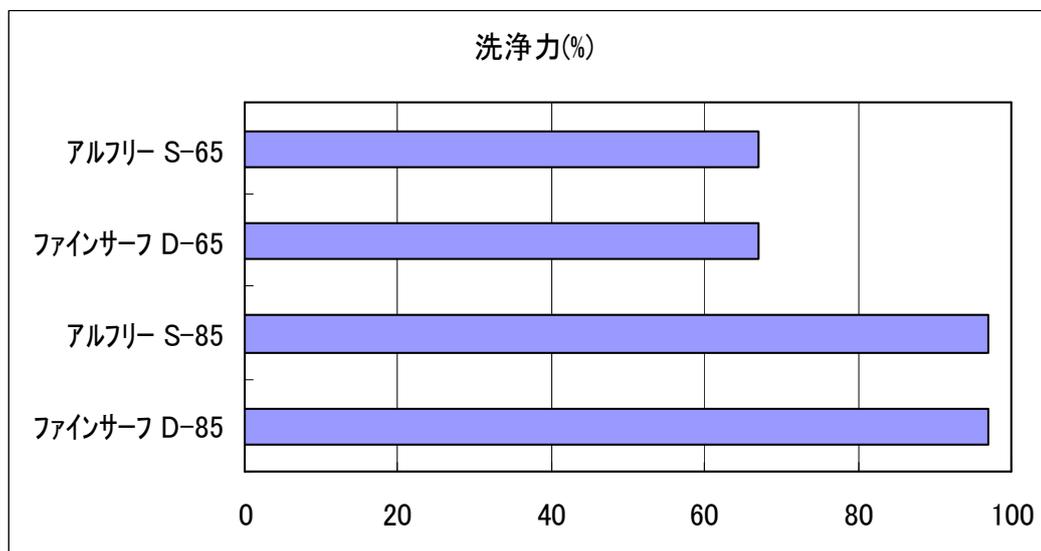
測定項目	表面張力(dynes/cm)			浸透力(秒)		起泡力(cm)					
	0.50	0.10	0.01	0.50	0.25	0.10			0.01		
						直後	3分後	5分後	直後	3分後	5分後
アルフリー S-45	29.6	47.3	47.7	3.7	3.7	4.1	0.6	0.7	0.8	0.0	0.0
アルフリー S-60	29.9	48.9	53.1	1.8	2.8	11.4	2.2	1.9	0.9	0.1	0.0
アルフリー S-65	30.4	49.1	54.4	1.8	3.0	11.7	3.8	3.5	1.3	0.2	0.1
アルフリー S-85	30.5	49.3	58.1	2.4	4.8	11.6	4.1	3.4	1.9	0.8	0.8
ファインサーフ D-45	29.3	47.7	58.0	0.9	1.0	5.3	1.3	0.9	0.8	0	0
ファインサーフ D-65	30.2	47.9	58.6	0.8	1.1	11.8	9.8	7.8	1.3	0.0	0.0
ファインサーフ D-85	-	-	-	-	-	12.5	10.5	8.7	2.0	0.0	0.0
ファインサーフ 290	-	-	-	4.1	6.5	13.5	12.2	11.5	4.5	3.8	3.5

4. 水溶液性状 (25℃)

	界面活性剤濃度 (%)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
アルフリー S-45	LV	LV	LV	LV	HL	HL	L	L	L	L
アルフリー S-60	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
アルフリー S-65	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
アルフリー S-85	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
ファインサーフ D-45	LV	LV	LV	HL	HL	G	L	L	L	HL
ファインサーフ D-65	L	L	L	L	L	L	L	L	L	HL

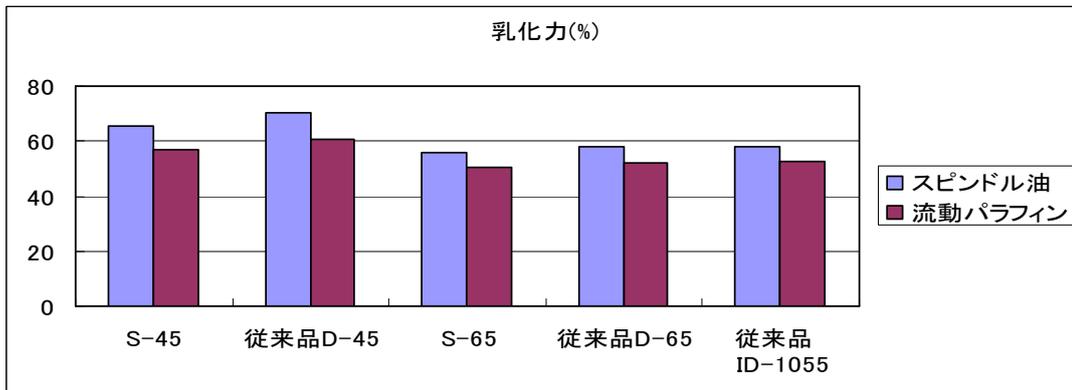
[性状の判定]L：低粘度均一液体、HL：高粘度液体、LV：外観白濁液体、G：ゲル化、F：固化

5. 洗浄力



*ファインサーフ 290 (セカンダリーEO9モル品)の洗浄率を100%とした場合の相対値

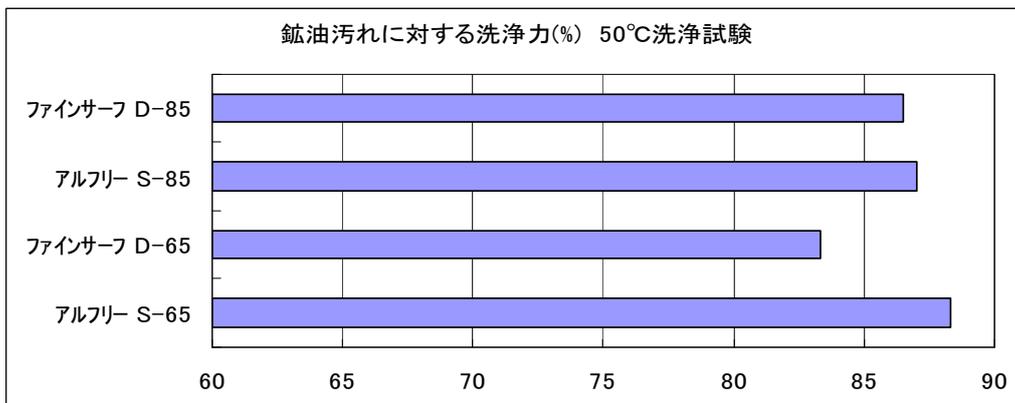
6. スピンドル油・流動パラフィンに対する乳化力



試験条件

- ・被乳化油：スピンドル油、流動パラフィン
- ・試験条件：被乳化油8g、乳化剤0.8gを目盛り付き試験管に採取し、30秒タッチミキサーで攪拌後、蒸留水を加えさらに60秒攪拌する。
- ・乳化力評価： $\text{乳化力}(\%) = (\text{乳化層ml}) / (\text{乳化層ml} + \text{離水層ml}) \times 100$

7. 鉱物油に対する洗浄力



*セフティカットID-1055(イソデシルアルコール低臭気タイプ 別シリーズ)の洗浄率を100%とした場合の相対値

試験条件

- ・汚垢：スピンドル油
- ・洗浄基板：圧延鋼板
- ・洗浄剤処方：非イオン界面活性剤 0.10%(25°C試験), 0.05%(50°C試験)
オルソケイ酸ナトリウム 0.10%
水 残量%
- ・洗浄力： $(\text{洗浄前の油分付着量}(\text{g}) - \text{洗浄後の油分付着量}(\text{g})) / \text{洗浄前の油分付着量}(\text{g}) \times 100$

8. 用途

アルフリーSシリーズは、界面活性剤として優れた基本性能を有するばかりでなく原料アルコールを低減することで臭気の改善・低刺激性といった特長があります。この性能を生かして、一般洗浄用・業務用濃縮洗剤用途に限らず、精練剤・金属洗浄剤、防錆剤・紙パルプ油剤、皮革油剤などの工業分野や、分散剤、乳化剤等ばかりでなく可溶化剤など臭気が問題となる日用品・香粧品分野にもご利用いただけます。

