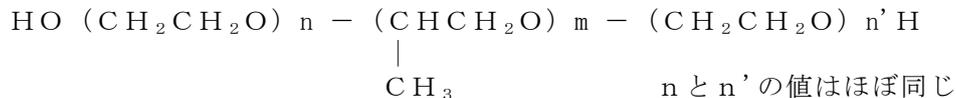


ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン ブロックポリマー
プルロニック型非イオン界面活性剤

ニューポール PE シリーズ

ニューポールPEシリーズの主成分は、エチレンオキシドとプロピレンオキシドのブロック共重合物で、分子鎖中央に疎水基としてポリオキシプロピレン鎖を有し、分子鎖両端に親水基としてポリオキシエチレン鎖を有する、下記の化学式で表されるプルロニック型非イオン界面活性剤です。

[化学式]



ポリオキシプロピレン鎖およびポリオキシエチレン鎖の分子量によって、外観（液状、固状など）、起泡性や抑泡性、洗浄力、乳化力や分散力、水に対する溶解速度などに特長のある下記の商品を取りそろえています。

なお、ニューポールPEシリーズは、分子両端に一級OH基を有しているため、ポリウレタン樹脂やポリエステル樹脂などの原料としても使用されます。

弊社は、ニューポールPE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	ポリオキシプロピレン鎖部分の数平均分子量	全体の数平均分子量
ニューポール PE-34	約1,000	約1,700
ニューポール PE-61	約1,750	約2,000
ニューポール PE-62	約1,750	約2,400
ニューポール PE-64	約1,750	約3,100
ニューポール PE-68	約1,750	約8,000
ニューポール PE-71	約2,000	約2,200
ニューポール PE-74	約2,000	約3,100
ニューポール PE-75	約2,000	約3,500
ニューポール PE-78	約2,000	約9,400
ニューポール PE-108	約3,250	約16,000

主な特性値

1. 主な特性値

ニューポールPEシリーズの主な特性値を表-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 ニューポールPEシリーズの主な特性値

			ニューポール PE-34	ニューポール PE-61	ニューポール PE-62	ニューポール PE-64
外 観	(20±5℃)		無色液状	無色液状	無色液状	無色 ペースト状
色 数	(ハーゼン)		10	10	10	10
pH	(1質量%水溶液)		6.3	6.0	6.0	6.1
融 点	℃		—	—	—	—
凝固点	℃		-1	-30	-4	15
曇 点	(1質量%水溶液)℃		63	24	30	59
比 重	(25/25℃)		1.03	1.00	1.03	—
粘 度	mPa·s(40℃)		100	140	200	300
動粘度	mm ² /s(100℃)		—	—	—	—
表面張力 mN/m(20℃)	0.1質量%水溶液		48.8	45.4	48.0	48.0
	1.0質量%水溶液		45.3	42.0	45.0	45.6
起 泡 性 *3 mm(20℃)	0.1質量% 水溶液	直 後	22	18	21	28
		5分後	2	0	4	7
	1.0質量% 水溶液	直 後	24	9	25	34
		5分後	17	0	5	10

*1 25質量%水溶液にして測定

*2 封管法で測定

*3 ロスマイルス法

ニューポール PE-68	ニューポール PE-71	ニューポール PE-74	ニューポール PE-75	ニューポール PE-78	ニューポール PE-108
白色 フレーク状	無色液状	無色 ペースト状	無色 ペースト状	白色 フレーク状	白色 フレーク状
10* ¹	10	10	10	10* ¹	10* ¹
7.0	6.0	6.2	6.1	7.0	7.2
53	—	—	—	54	57
—	-30	15	17	—	—
113* ²	21	56	69	110* ²	105* ²
—	1.00	—	—	—	—
—	180	450	490	—	—
360	—	—	—	—	2,200
51.2	44.8	46.8	47.0	49.0	47.2
49.6	42.1	45.8	45.8	46.4	45.0
48	8	30	32	48	48
12	0	7	13	12	12
53	5	46	45	55	53
14	0	8	29	15	15

主な特長と用途

1. 主な特長

ニューポールPEシリーズは、以下の特長を有しています。

- ・ 非イオン界面活性剤ですので、酸、アルカリ、金属塩の存在下でも界面活性能を発揮し、かつポリエーテル系ですので加水分解しません。
- ・ 非イオン界面活性剤の中では比較的起泡性が低く、かつ、泡切れ性が良好です。
- ・ 曇点以下の温度であれば、水に任意の割合で溶解します。
- ・ 常温で固体のニューポールPE-68、PE-78およびPE-108は吸湿性が低い
ため粉末洗剤への配合が可能です。
- ・ ニューポールPE-34、PE-61、PE-62、PE-64、PE-71、PE-74
およびPE-75は低起泡性であり金属洗剤として適しています。
- ・ 金属に対する腐食性は実質上なく、酸洗浄に用いると鋼板に対して防食性を示します。

2. 主な用途例

2-1) 洗剤原料

家庭用の衣料用洗剤、家具用洗剤、自動食器洗い機用洗剤、洗車用洗剤、トイレ用芳香洗剤の原料として使用できます。

自動食器洗い機用洗剤への配合処方例を以下に示します。

<自動食器洗い機用洗剤配合処方例>

	質量%
ニューポールPE-62	: 2
メタケイ酸ナトリウム	: 20
ボウ硝	: 50
炭酸ナトリウム	: 27.9
CMC	: 0.1
合計	: 100

2-2) 繊維工業用薬剤原料

精練剤、化合繊維用油剤、帯電防止剤、のり抜剤の原料として使用できます。

2-3) 機械・金属部品用洗浄剤原料

酸洗浄剤、アルカリ洗浄剤、電解洗浄剤、スプレー洗浄剤の原料として使用できます。

なお、塩酸および硫酸浴での鋼板に対する防食性およびアルカリ浸せき洗剤の配合処方例を以下に示します。

表－２ 塩酸浴での磨き鋼板に対する防食性

界面活性剤		腐食量 $\text{g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$	腐食抑制率 %
品名	添加量 質量%		
ニューポール PE-61	0.05	14.1	65.6
ニューポール PE-64	0.05	14.4	64.9
ニューポール PE-68	0.05	15.5	62.2
ラウリル硫酸ナトリウム	0.05	23.2	43.4
なし		41.0	—

〔試験方法〕 15 質量%塩酸浴に磨き鋼板（4×30×50mm）を 40℃で 6 時間浸せき

表－３ 硫酸浴での磨き鋼板に対する防食性

界面活性剤		腐食量 $\text{g}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$	腐食抑制率 %
品名	添加量 質量%		
ニューポール PE-61	0.05	21.0	85.5
ニューポール PE-64	0.05	15.0	89.7
ラウリル硫酸ナトリウム	0.05	109.0	24.8
ドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム	0.05	90.0	37.9
なし		145.0	—

〔試験方法〕 20 質量%硫酸浴に磨き鋼板（4×30×50mm）を 60℃で 6 時間浸せき

<アルカリ浸せき洗剤配合処方例>

	質量%
ニューポール PE-62	: 6
メタケイ酸ナトリウム	: 32
リン酸ナトリウム	: 20.5
ソーダ灰	: 14
炭酸水素ナトリウム	: 11.5
LAS (有効成分 60 質量%品)	: 16
合計	: 100

2-4) 乳化剤および分散剤

乳化重合用乳化剤、ラテックスペイント用乳化安定剤および顔料分散剤、シリコーン用乳化剤、および農薬乳化剤などとして使用できます。

酢酸ビニルの乳化重合用乳化剤として用いる場合、ニューポールPE-64とPE-68を併用しますと保護コロイドを用いることなく安定性のよい流動性に優れた樹脂エマルジョンが得られます。以下に、乳化重合用乳化剤としての配合処方例およびラテックスペイント用乳化安定剤・顔料分散剤としての配合処方例を示します。

<乳化重合用乳化剤としての配合処方例>

	質量%
酢酸ビニルモノマー	: 50
過硫酸カリウム	: 0.3
ニューポールPE-64	: 2.5
ニューポールPE-68	: 2.5
水	: 44.7
合計	: 100

<ラテックスペイントの配合処方例>

	質量%
ポリ酢酸ビニル	: 10
ニューポールPE-68 (20質量%水溶液)	: 0.5
CMC (5質量%水溶液)	: 16.5
炭酸カリウム (50質量%水溶液)	: 0.01
顔料	: 72.99
合計	: 100

2-5) 合成樹脂用添加剤

合成樹脂に配合しますと帯電防止剤、可塑剤、離型剤などとしての効果があります。

なお、効果の程度は、適用樹脂の種類や添加量などによって異なります。適用樹脂に応じて、最適な品種と添加量などをあらかじめご確認ください。

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	袋入	缶入	ドラム入
ニューポール PE-34	—	18 kg	200 kg
ニューポール PE-61	—	18 kg	210 kg
ニューポール PE-62	—	18 kg	210 kg
ニューポール PE-64	—	18 kg	210 kg
ニューポール PE-68	20 kg	—	—
ニューポール PE-71	—	18 kg	200 kg
ニューポール PE-74	—	18 kg	200 kg
ニューポール PE-75	—	18 kg	200 kg
ニューポール PE-78	20 kg	—	—
ニューポール PE-108	15 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

B692022