



ZEON

Nipol[®] **LATEX**
ラテックス一覧表



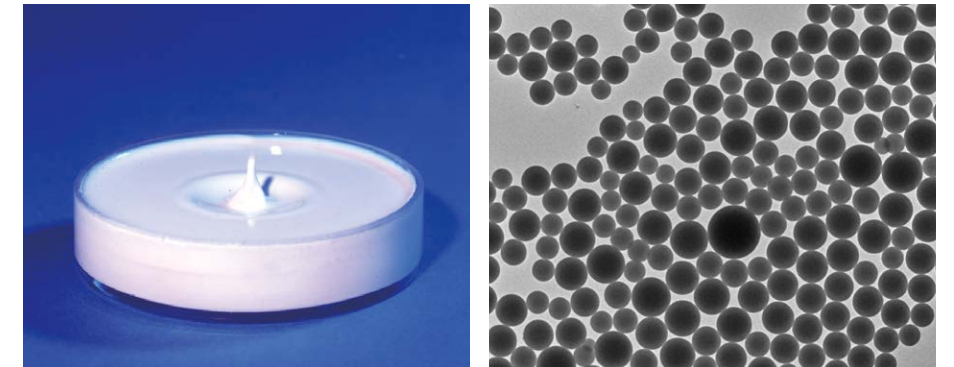


Contents

合成ラテックスとは	3
合成ラテックスのメリット	3
合成ラテックスの主な用途	4
合成ラテックス選定のポイント	5
アクリロニトリル・ブタジエン系ラテックス	6
スチレン・ブタジエン系ラテックス	8
アクリレート系ラテックス	10
樹脂系ラテックス	12
アルカリ増粘系ラテックス	12
ラテックスの取扱・保管上の注意事項	14

合成ラテックスとは

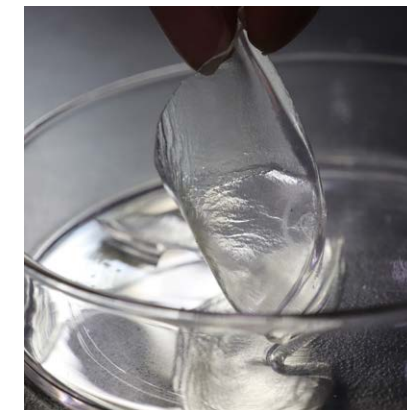
合成ラテックスは見た目が、牛乳のような白い液体です。中身は、ポリマー（ゴムや樹脂）の微粒子が、水中に分散されています。



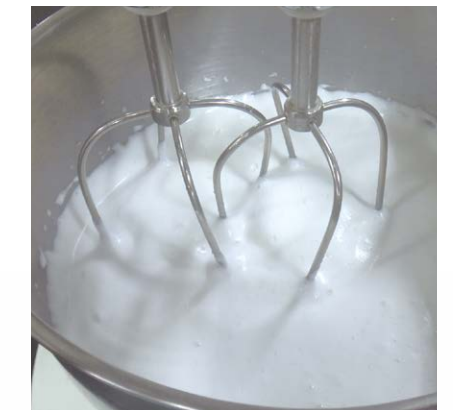
合成ラテックスのメリット



1. 他の液体や粉体と混ぜることができます。



2. 薄いフィルムを作ることができます。



3. 泡を立てることができます。



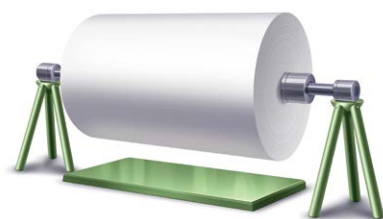
合成ラテックスの主な用途

合成ラテックスはその特徴を生かし、さまざまな用途で使用されています。



ゴム手袋

使い捨て手袋や
作業用手袋などに
広く採用されています。



水系結着剤(紙・繊維)

主に不織布や紙の
バインダーとして
採用されています。



ラテックス

有機顔料

主に光沢紙の顔料として
採用されています。
他の無機材料と比較し
軽量化ができます。

フォームラバー

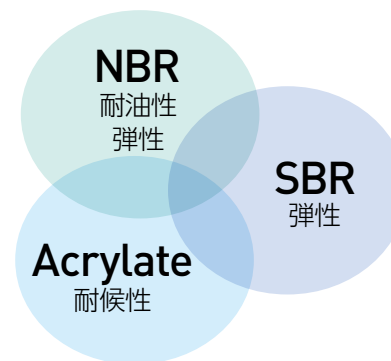
機械発泡により、
発泡体を得ることができます。

ABS耐衝撃材

ABS樹脂に使用する
ポリブタジエンラテックスを
提供しています。

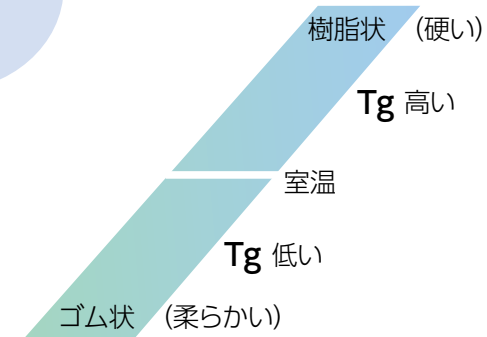
合成ラテックス選定のポイント

1. 組成を選ぶ



2. 硬さを選ぶ

ガラス転移温度 (Tg) が指標です。
Tgが室温以上であれば、樹脂状となり、
室温以下であればゴム状となります。
また、ゴム状でも、低いTgほど、
柔らかい風合いとなります。



3. その他

用途によりにゲル量、
表面張力、pHを選ぶ。

例えば



Nipol LX550	特性	Nipol LX551
中ニトリル 耐油手袋用の柔軟タイプ 皮膜の伸び、強度が良い		中高ニトリル 耐油手袋用 強度大
-25	Tg (°C)	-15

アクリロニトリル・ブタジエン系ラテックス

NBR LATEX

品目	ラテックス物性							ラテックスタイプ				適用用途例				
	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa・S)	表面張力 (mN/m)	粒子径 (nm)	Tg (°C)	ゲル含量 (%)	ニトリル含量	カルボキシ変性	熱架橋性	ソープフリー	ゴム手袋	水系結着剤 (不織布)	水系結着剤 (含浸)	水系結着剤 (内添)	フォームラバー
LX511A	46.0	8.0	17	30.8	160	-22	-	中高	○				○			
LX513	45.0	10.0	41	34.9	131	-35	-	中高					○	○	○	
LX531B	66.0	11.3	235	33.3	612	-15	-	中高						○		○
LX550	45.0	8.5	220	33.9	108	-23	-	中	○			○				
LX550L	45.0	8.2	39	31.1	128	-25	-	中	○			○				
LX550LA	45.0	8.4	68	-	-	-	-	中	○			○				
LX551	45.0	8.5	91	30.9	135	-15	-	中高	○			○				
LX560	45.0	8.3	58	33.1	124	-23	-	中	○			○				
LX561	45.1	8.1	46	32.8	135	-16	-	中	○			○				
1551	51.0	10.0	43	36.4	179	-19	-	高						○		
1562	41.0	10.0	56	47.4	92	-26	-	中高						○	○	
1571C2	45.0	8.5	27	37.2	155	-16	-	高	○				○	○	○	
1571CL	38.0	7.8	9	28.2	135	-16	-	高	○				○	○	○	
1571D2	40.0	8.3	10	28.0	132	-15	-	高	○				○	○	○	
1571G2	45.0	8.5	32	35.3	117	-19	85.8	中高	○	○			○	○	○	
1571H	40.0	8.3	10	28.3	129	-14	70.7	高	○				○	○	○	
1577K	38.0	10.0	20	34.8	88	19	-	中高						○		
SX1503A	42.0	7.5	71	41.4	120	-26	65.7	中高	○		○					

全固形分

ラテックス中の水や溶剤などの揮発する物質を除いた、固形部分のことです。

表面張力

水の表面張力は、73mN/mですが、ラテックスには、界面活性剤が存在しますので、表面張力は下がります。表面張力の値は、界面活性剤の種類や量によって変化します。

粒子径

中位平均粒子径を表示しています。

ニトリル含量

アクリロニトリルの含量のことで、高いほど耐油性が上がります。

カルボキシ変性

カルボキシル基 (-COOH) を有するモノマーを共重合したラテックスのことです。ラテックスの種々の安定性や強度が向上します。但し、Ca²⁺のような、多価カチオンに対する安定性は低下します。

●全固形分とpHは「設計値」、そのほかの物性は「実測値」を掲載しています。

水素化ニトリルゴム ラテックス

商品名	結合アクリロニトリル量 (%)	ヨウ素価 (mg/100mg)	固形分 (%)
Zetpol® 2230LX	33.2	36.00	40.5

ニトリルゴム(NBR)の主鎖中の二重結合を、独自の方法で高度に水素化したラテックスです。NBRラテックスに比べ機械特性・耐熱性・耐油性に優れた皮膜が形成可能です。

●数値は設計値を掲載しています。

スチレン・ブタジエン系ラテックス

SBR LATEX

品 目	ラテックス物性							ラテックスタイプ				適用用途例				
	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa・S)	表面張力 (mN/m)	粒子径 (nm)	Tg (°C)	ゲル含量 (%)	カルボキシン変性	熱架橋性	ピリジン変性	ソープフリー	塗工紙	紙加工	水系結着剤	タイヤコード	ABS耐衝撃材
LX110	40.5	11.1	50	61.4	96	-52	-						○		○	
LX112	40.5	11.0	25	61.2	108	-49	-								○	
LX111A2	54.0	11.5	54	39.5	318	-82	72.2									○
LX111NF	55.0	11.5	23	38.7	312	-81	84.4									○
LX209	45.5	10.5	18	33.3	165	-30	-									
LX407F7	51.0	8.0	128	51.1	184	3	-	○				○				
LX407F43	48.5	9.0	201	53.8	196	-4	-	○				○				
LX407F46	50.5	8.0	336	49.4	104	-6	-	○				○				
LX407F47	50.5	8.0	210	46.4	106	-5	84.5	○				○				
LX407G51	48.5	7.0	99	46.4	111	27	-	○				○				
LX407N3	50.5	7.9	347	47.2	122	-	-	○				○				
LX407S1	48.5	7.0	122	47.2	121	-1	83.3	○				○				
LX407S2A	48.5	8.3	77	45.9	-	-3	-	○				○				
LX407S4	50.0	6.7	63	47.4	179	4	78.7	○				○				
LX407S6	48.5	7.0	106	45.1	118	-3	-	○				○				
LX407S10	50.0	7.5	287	45.7	124	24	-	○				○				
LX407S12	46.5	7.0	56	47.3	116	18	79.3	○				○				
LX410	41.0	8.0	31	30.4	136	24	-	○	○					○		
LX415M	43.0	8.0	44	54.0	141	26	-	○	○					○		
LX416	48.3	8.0	61	53.7	138	48	-	○				○		○		
LX418C	46.0	7.8	64	36.5	192	-	87.8	○	○							
LX421	41.0	7.8	16	41.1	102	-18	-	○	○			○		○		
LX426	50.0	8.5	89	43.6	133	-42	-	○						○		
LX430	49.0	7.0	122	53.0	159	8	-	○				○				
LX432M	41.0	8.0	34	53.2	153	-58	-	○	○			○				
LX433C	50.0	9.3	102	46.8	128	45	-	○						○		
LX435	50.0	8.5	94	42.5	127	-11	-	○						○		
LX438C	45.0	7.0	228	42.0	135	-8	-		○			○				
LX453C	50.5	7.5	330	48.0	128	3	-	○						○		
LX459	48.7	8.5	144	45.4	-	-6	-	○						○		
LX479	50.0	11.0	108	45.0	167	-57	-							○		
2518FS	40.5	11.0	30	52.9	91	-50	-			○					○	
2518FSH	40.5	11.0	36	51.9	89	-50	-			○					○	
2518GLA	40.5	11.0	15	45.1	172	-48	-			○					○	
2507H	52.0	10.0	20	34.8	96	56	-									
SX1105A	45.5	7.1	158	43.8	108	-4	83.2	○	○		○			○		

ピリジン変性

ビニルピリジンを共重合したラテックスのことです。特に、タイヤコードとの結着力が向上します。VPラテックスとも呼ばれます。

●全固形分とpHは「設計値」、そのほかの物性は「実測値」を掲載しています。

アクリレート系ラテックス

Acrylate LATEX

品目	ラテックス物性							ラテックスタイプ			適用用途例		
	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa・S)	表面張力 (mN/m)	粒子径 (nm)	Tg (°C)	ゲル含量 (%)	カルボキシ変性	熱架橋性	ソープフリー	水系結着剤 (不織布)	紙加工	塗料
LX811H	50.0	6.3	134	35.4	177	-9	66.3	○	○		○		
LX814	46.0	6.0	33	34.9	223	18	-	○	○		○	○	
LX816A	42.0	2.0	21	39.3	152	-15	-		○			○	
LX851C	45.0	6.5	18	27.4	315	5	69.5	○	○		○		
LX851E	45.0	6.0	46	30.1	216	7	72.6	○	○		○		
LX851F2	45.0	7.0	64	30.9	316	6	94.4	○	○		○		
LX852	45.0	6.0	76	30.6	229	-15	-	○	○		○	○	
LX854E	45.0	6.5	21	27.4	366	-18	83.6	○	○		○		
LX855EX1	45.0	6.5	16	28.9	210	28	-	○	○		○		
LX857X2	45.0	6.5	20	28.0	217	39	-	○	○		○	○	
LX874	45.0	6.3	23	26.2	388	-36	90.1	○	○		○	○	
LX874B	50.0	8.5	53	-	290	-	68.9	○				○	
SX1706A	48.0	7.5	251	40.6	128	-3	83.9	○	○	○			○
SX1707A	45.0	9.0	796	42.8	109	6	81.0	○		○			○

熱架橋性

熱を掛けると自身が架橋したり、繊維と反応するタイプです。以前は自己架橋型と表示していました。

ソープフリー

低分子の乳化剤を使用せず、特殊なアルカリ可溶性樹脂を用いて製造したラテックスです。成膜性や密着性やアルコール混和性に優れています。

●全固形分とpHは「設計値」、そのほかの物性は「実測値」を掲載しています。

樹脂系ラテックス

品目	ラテックス物性							ラテックスタイプ			適用用途例		
	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa・S)	表面張力 (mN/m)	粒子径 (nm)	Tg (°C)	ゲル含量 (%)	カルボキシ変性	中空	結着性	塗工紙	有機顔料	塗料
MH8055	30.0	8.8	20	44.1	—	107	—	○	○		○	○	○
MH8109	27.0	9.2	41	55.0	—	107	—	○	○		○	○	○
V1004	50.5	8.5	118	48.4	314	87	—	○		僅かにあり	○	○	
V1008	50.5	8.5	130	52.1	212	58	—	○		あり	○	○	
LX407BP	50.5	7.5	32	50.2	387	-1/101	—	○		あり	○	○	
LX407BP6	50.5	7.3	36	54.6	208	73	—	○		あり	○	○	
LX312B	45.5	3.3	16	—	106	—	—	○					○

中空

粒子内部に孔を有するラテックスです。孔には、ラテックス状態では水が入っていますが、乾燥後は空隙となります。

結着性 (バインダー性)

樹脂でありながら、顔料やフィラーや基材との結着力を有する、樹脂系ラテックスです。

●全固形分とpHは「設計値」、そのほかの物性は「実測値」を掲載しています。

アルカリ増粘系ラテックス

品目	ラテックス物性							ラテックスタイプ	適用用途例
	TS (%)	pH	粘度 (mPa・S)	表面張力 (mN/m)	粒子径 (nm)	Tg (°C)	ゲル含量 (%)	カルボキシ変性	塗工板紙
LX407AS33	48.5	5.5	38	—	—	—	—	○	○
LX407AS35	48.5	5.5	51	—	136	—	—	○	○

アルカリ増粘系ラテックス

ソールバインダーとも呼ばれ、アルカリ性にすることで、塗料の保水性や粘性も付与できるラテックスです。

●全固形分とpHは「設計値」、そのほかの物性は「実測値」を掲載しています。

ラテックスの取扱・保管上の注意事項

取扱上の注意

- 1. 取扱い時は保護具（眼鏡、手袋、安全靴、作業衣等）を着用してください。**
ラテックスが皮膚に触れたり、眼に入ると、炎症、かゆみ、角膜の損傷を起こすことがあります。
- 2. 取扱い時は換気設備、手洗い、洗眼設備を必ず設けてください。**
 - ①ラテックスは水性なので常温では揮発性はほとんどありませんが長時間の作業で気分が悪くなった場合は直ちに空気の新鮮な場所へ移動してください。
 - ②皮膚に付着した場合や眼に入った場合は十分に水で洗い流してください。
 - ③誤って飲み込んだ場合は清浄な水で口の中を洗浄後直ちに吐き出し医師の診察を受けてください。
- 3. ラテックスを河川等の水路へ投棄したり流出させることはしないでください。**
河川に入ると少量で白濁し拡大するので公共水域へ流出させないでください。
万一流出した場合監督官庁へ連絡し、特に飲料水取得付近で漏らさせた場合は至急取水を中止してもらおう等の連絡をしてください。
- 4. 特別な取扱いをする場合には安全対策を実施の上行ってください。**
注意事項は通常の取扱いを対象として記載しておりますので特別な取扱いをする場合はご使用者各位の責任において安全対策を実施の上ご使用ください。

保管上の注意

- 1. 容器は密閉して保管してください。**
ラテックスを空気に触れた状態で保管すると表面に皮膜やクリームが生成したり、菌類による腐敗を起こします。
- 2. ラテックスは5℃～40℃で保管してください。**
直射日光下での保管は温度上昇によって皮膜生成、粘度変化などを起こします。また凍結させると使用できなくなります。
- 3. 保管期間が長い場合は使用前に攪拌、ろ過してください。**
沈降・浮上により不均一になることがありますので使用前に均一に攪拌混合してください。また万一保管中に凝固物、クリーム、皮膜が生成した場合にはろ過してください。



警告

- ◆本製品は一般工業用向けに開発・製造されたものです。食品・医療・その他特殊な用途にご使用の場合は、貴社にてその用途での安全性をご確認の上、ご使用くださるようお願いいたします。
- ◆記載内容の取扱い：本記載内容は、現時点で当社が入手した情報を提供するものであって、保証値ではありません。今後新たな情報を得た場合、本記載内容は修正される可能性があります。

※ラテックスの取扱いの詳細については弊社発行の安全データシート（SDS）をご参照ください。

日本ゼオン株式会社

エラストマー事業部

〒100-8246 東京都千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービル
TEL : 03-3216-1779

www.zeon.co.jp