

**ゼオン**  **日本ゼオン株式会社**  
素材事業本部 ラテックス事業部

●お問い合わせ

この一覧表以外にも、各種用途にあわせた製品をそろえており、また新規用途に関する開発もおこなっておりますので、お気軽にカスタマーサービスグループにお問い合わせください。

本 社 東京都千代田区丸の内2-6-1 〒100-8323  
カスタマーサービスグループ { ☎ 03-3216-2343  
☎ 03-3216-1779

ラテックス一覧表

# LATEX

## ラテックス一覧表 ■目次

1. 塗工紙用ラテックス (スチレン・ブタジエン系)  
P-3~4

2. スチレン・ブタジエン系ラテックス (SB LATEX)  
P-5~8

3. ABS樹脂用ラテックス (ポリブタジエン及び低スチレン・ブタジエン系)  
P-8

4. アクリロニトリル・ブタジエン系ラテックス (NBR LATEX)  
P-9~12

5. アクリレート系ラテックス  
P-13~15

6. ソープフリーラテックス  
P-16

7. 道路舗装用ラテックス (SBRラテックス)  
P-17

6. ラテックスコンパウンド  
P.17

※本カタログに記載の各項目の数値は、それぞれの標準値であり、情報提供であって保証値ではありません。

※※Nipolラテックスを使用した製品の他社特許との関係については、弊社は一切の責任を負いません。

日本ゼオン(株)のラテックス生産工場である川崎工場及び徳山工場は、JIS Z9902, ISO 9002 (品質システムの国際品質保証規格)の登録取得及びISO 14001 (環境保護を目的とした国際規格)の認証取得をしています。

## 1. 塗工紙用ラテックス(スチレン・ブタジエン系)

アート紙、コート紙、軽量コート紙、微塗工紙などの塗工紙、コート白ボール、コートマニラボールなどの塗工板紙、感圧紙、感熱紙などの情報記録紙、その他塗工紙用として変性スチレン・ブ

タジエン系ラテックス、有機顔料を上市しています。日本ゼオンは市場の多様な要望にお応えして新たな技術を盛り込んだラテックスの開発を行っています。

### ラテックスの性状

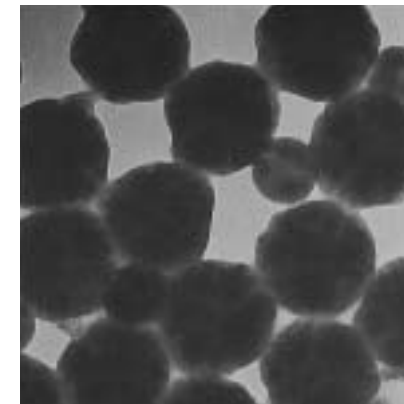
商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa・s)	平均粒径 (nm)	特 性	主な用途
Nipol LX407AS シリーズ	変性SB	48	5~6	30~150	100~140	ソールバインダー。耐水強度に優れるアルカリ増粘ラテックス。脱カゼイン配合で十分な保水性と塗料粘度が得られる。	塗工板紙
Nipol LX407F シリーズ	変性SB	50	8~10	50~250	80~150	表面強度（特にドライビック）に優れるのでオフセット平判に最適。微塗工オフ輪にも使用可能。低Tg品はグラビア用として使用される。	オフセット枚葉、グラビア印刷用塗工紙、塗工板紙
Nipol LX407G シリーズ	変性SB	50	8~10	50~250	80~150	耐プリスター性、ウエット強度に優れる。アート紙から微塗工紙まで広く使用される。	オフセット輪転用塗工紙
Nipol LX407H シリーズ	変性SB	50	8~9	50~250	90~120	高濃度塗料配合における流動性・安定性に優れ、高速ブレードコーター適性が高い。	オフセット枚葉用塗工紙
Nipol LX407K シリーズ	変性SB	50	8~9	60~200	120~150	両性ラテックス。ゲル化点pHでアニオン性からカチオン性へ変化するためカオリンとの親和性が良く、塗工層乾燥時のマイグレーションを抑え均一な塗工層が得られる。特にウエット強度とインク着肉性に優れる。	オフセット枚葉用塗工紙 特殊塗工紙
Nipol LX407S シリーズ	変性SB	48	6~7	30~200	100~160	感圧記録紙用バインダーとして発色性、表面強度に優れる。	感圧記録紙、 特殊塗工紙

(注) 1. Nipol LX407シリーズについては別カタログ「塗工紙用ラテックス」も発行しております。  
2. 変性SB：カルボキシル化スチレン・ブタジエン共重合体

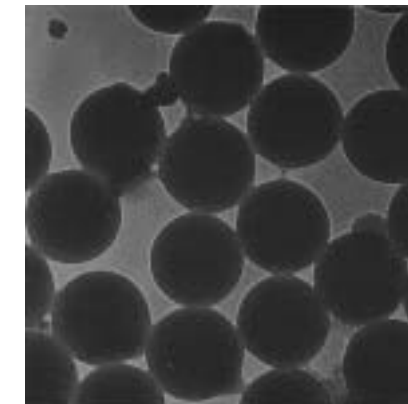
### ラテックスの性状 (有機顔料)

商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa・s)	平均粒径 (nm)	特 性	主な用途
Nipol LX407BP シリーズ	変性SB	50	7~8	10~150	200~400	バインダー・ピグメント。バインダー機能を有するので、コスト的に有利。印刷光沢、インク着肉性などの印刷適性に優れる。板紙加工ではプリスターバック、糊付性を大幅に向上させることができる。	塗工板紙
Nipol V1004	変性SB	50	8.5	100~200	300	密実型有機顔料。高スチレン。塗工紙、塗工板紙の光沢・白色度を向上させる。印刷適性、後加工適性（ニス引き、糊付け、プリスターバック適性）の向上に効果がある。	塗工紙 塗工板紙
Nipol MH5055	変性スチレン・アクリル	30	8.5	20	500	中空粒子。粒子内部に空隙を有する。(空隙率: Max.55%)。 ①乾燥後粒子内部の空気層と殻のポリマー層との屈折率の差による光散乱により白色度、不透明度に優れる。 ②カレンダー掛けによる平滑性が出易く光沢が向上する。	アート紙 コート紙 軽量コート紙 微塗工紙 塗工板紙

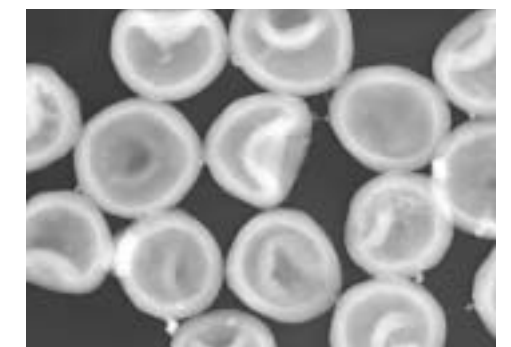
(注) 1. Nipol MH5055については別カタログ「有機中空粒子」を発行しております。



Nipol LX407BP  
(平均粒径: 0.4 μm)



Nipol V1004  
(平均粒径: 0.3 μm)



Nipol MH5055の透視型電子顕微鏡 (TEM) 写真

## 2. スチレン・ブタジエン系ラテックス(SB LATEX)

Nipol SBラテックスは表2-7に示すように多岐の用途に使用可能ですが、現在使用されている代表的な用途について以下に示

します。ラテックスを選択するにはこれらの用途を参考としてご検討ください。

表2-1 タイヤコード

商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特性
Nipol 2518FS	VP	40.5	11.0	30	50	80	-44	繊維・ゴム接着のRFL用。ナイロンコードでの接着性に優れる。
Nipol 2518GL	VP	40.5	11.0	25	45	200	-44	繊維・ゴム接着のRFL用。ナイロンコードでの接着性、ポリエステルコードでの初期接着性に優れる。またアラミドコード用としても良好な接着力が得られる。
Nipol LX603	変性VP	36.0	9.0	35	40	120	-31	繊維・ゴム接着のRFL用。ポリエステルコードで初期接着性、耐熱接着性に優れる。2518FS、2518GL、LX110、LX112と混合した時不安定化する場合があります。
Nipol LX110	SBR	40.5	11.5	55	60	80	-47	RFL系で接着力強い。VPラテックスとの相溶性が良く併用される。
Nipol LX112	SBR	40.5	11.0	30	60	80	-47	同上。LX110より若干ムーニー粘度が低い。VPラテックスと併用

(注) 1. VP : スチレン・ブタジエン・ビニルピリジン共重合体  
 2. 変性VP : カルボキシル化スチレン・ブタジエン・ビニルピリジン共重合体  
 3. SBR : 低スチレン・ブタジエン共重合体  
 4. VPラテックスについては別カタログ「タイヤコード用ビニルピリジンラテックス」、「Nipol 2518FS」を発行しております。

表2-2 カーペット

商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特性
Nipol LX430	変性SB中スチレン(硬)	49.0	7.0	130	50	150	12	やや硬いタイプのカルボキシル化SBラテックス。優れた安定性、充填分散性、接着性を持ち、泡立ちも少ないため加工性が良好。
Nipol LX433C	変性SB中スチレン(硬)	50.0	9.0	90	45	100	50	硬いタイプのカルボキシル化SBラテックス。優れた補強効果、フィラー分散性、配合安定性を有する。柔らかいラテックスとブレンドして好みの風合いが得られる。
Nipol LX435	変性SB中スチレン	50.0	8.5	120	38	120	-14	中硬タイプ。高充填でも高い接着力が得られる。フロス加工用途にも適する。
Nipol C4850A	SBR	70.0	11.0	400	33	300	-47	高濃度。フォームカーペット用に適する。
Nipol 2507H	SB高スチレン	52.0	10.0	20	35	250	58	ハイスチレン・ブタジエンラテックス。C4850Aと併用し硬さ調整用。

(注) 1. SB : スチレン・ブタジエン共重合体  
 2. 変性SB : カルボキシル変性等のSB  
 3. LX430.LX433Cはそれぞれ別カタログ「Nipol LX430」、「Nipol LX433C」を発行しております。

表2-3 不織布、繊維処理

商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特性	用途例
Nipol LX415A	変性SB中スチレン(硬)	43.0	8.0	55	40	110	27	自己架橋型の硬いタイプでホルマリン発生が少ない。耐水性、耐ドライクリーニング性、耐光性良い。	木質床材クッション不織布、包装材料(バルブ不織布)。
Nipol LX432A	変性SB中スチレン(軟)	41.0	8.0	60	40	130	-55	自己架橋型の柔軟タイプでホルマリンの発生少ない。耐水性、耐ドライクリーニング性、耐熱性、耐光性に優れる。	不織布(木質床材クッション、ガラス繊維)
Nipol LX433C	変性SB中スチレン(硬)	50.0	9.0	90	45	100	50	硬い風合。他のSBラテックスの補強用にも有効。	含浸による不織布としてフィルター、合成皮革等。
Nipol 2570X5	変性SB中スチレン	41.0	6.5	20	40	100	-18	カルボキシル変性の標準タイプ。	ガラス繊維、研磨布(含浸)などの繊維処理。
Nipol 2507H	SB高スチレン	52.0	10.0	20	35	250	58	高濃度タイプ。安定性も向上。	不織布(合成皮革)、靴芯などの繊維処理。
Nipol LX303A	PST	50.0	7.2	25	45	160	100	ポリスチレンラテックス。常温では皮膜を形成しない。他のラテックスの補強用。	靴芯などの繊維処理。

(注) 1. PST : ポリスチレン  
 2. 2570X5については別カタログ「Nipol 2570X5」を発行しております。

表2-4 セメント・アスファルト

商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特性	用途例
Nipol LX206	SB中スチレン(硬)	45.5	11.0	20	35	200	-15	化学的安定性が優れセメントとの混和性が良い。	セメントモルタル用(デッキカバリング等)
Nipol LX438C	変性SB中スチレン(硬)	45.0	7.0	350	50	150	1	セメントとの混和性が良く、接着強度も良い。	セメントモルタル用(防水用途他)
Nipol LX119	SBR	50.0	10.0	180	35	50	-48	アスファルトとの相溶性が良い。	アスファルト用
Nipol C4850A	SBR	70.0	11.0	400	33	300	-47	アスファルトとの相溶性、スプレー性が良い。	アスファルト用

表2-5 特殊紙・紙加工（内添・含浸等）

商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特性	用途例
Nipol LX110	SBR	40.5	11.5	55	60	80	-47	特殊紙内添等に有用	ガスケット
Nipol 2507H	SB 高スチレン	52.0	10.0	20	35	250	58	高濃度タイプ。安定性も向上。	鞆芯材(含浸)、 バッテリーセパレーター。
Nipol 2570X5	変性SB	41.0	6.5	20	40	100	-18	含浸紙などの特殊紙、紙加工に有用。	含浸紙
Nipol LX416	変性SB 高スチレン	48.0	8.0	45	50	110	50	他のラテックスの補強用。機械的安定性、スプレー安定性が良い。	鞆芯材などの含浸紙。
Nipol LX430	変性SB 中スチレン(硬)	49.0	7.0	130	50	150	12	接着力、安定性に優れ、泡立ちが少ない。多用途に使用可能。	バッテリーセパレーターなどの特殊紙、紙加工(含浸)等。
Nipol LX432A	変性SB 中スチレン(軟)	41.0	8.0	60	40	130	-55	自己架橋型の柔軟タイプでホルマリンの発生が少ない。耐水性、耐ドライクリーニング性、耐熱性、耐光性に優れる。	紙加工(含浸)、 特殊紙。

表2-6 粘接着剤

商品名	組成	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特性	用途例
Nipol C4850A	SBR	70.0	11.0	400	33	300	-47	高濃度。接着剤として有用。	アルバム糊、セメントブロック接着、缶シール。
Nipol LX1112	SBR	40.5	11.0	30	60	80	-47	接着力に優れる。	粘着剤。メディカルテープ
Nipol LX426	変性SB 中スチレン(軟)	50.0	8.5	100	40	120	-39	接着性に優れ、臭いが極めて少ない。	バップ剤、プラスチック剤、フィルム処理、紙粘着テーププライマー。
Nipol LX430	変性SB	49.0	7.0	130	50	150	12	接着力、安定性に優れ、泡立ちが少ない。	木工用接着剤
Nipol LX432A	変性SB 中スチレン(軟)	41.0	8.0	60	40	130	-55	自己架橋型の柔軟タイプでホルマリンの発生が少ない。耐水性、耐ドライクリーニング性、耐熱性、耐光性に優れる。	接着剤。マスクングテーププライマー
Nipol 473B	変性SB 中スチレン(軟)	47.5	8.5	120	40	80	-13	タッキファイヤー併用による初期粘着性が強く、また亜鉛華などによる架橋効果も高い。	床用接着剤等。
Nipol LX476	変性SB 中スチレン(軟)	48.0	8.5	50	45	110	-17	LX473Bよりタッキファイヤー効果をさらに向上。初期タック性が良い。セラミックタイルへの接着性に優れる。	床用接着剤。

表2-7 適用用途

商品名	紙・布含浸	紙・無機繊維内添	不織布	カーペット	タイヤコード	繊維処理	フォームラバー	セメント	アスファルト	ABS樹脂	フェニール等縮合系樹脂とのブレンド	粘接着剤	補強
Nipol C4850A				○		○	○		○	○		○	
Nipol LX110		○			○							○	
Nipol LX112		○			○							○	
Nipol LX119									○				
Nipol LX206								○					
Nipol 2507H	○	○		○		○		○					○
Nipol LX303A						○							○
Nipol 2518FS					○								
Nipol 2518GL					○								
Nipol LX603					○								
Nipol LX415A			○			○							
Nipol LX416	○					○							○
Nipol LX426				○		○						○	
Nipol LX430	○		○	○		○					○	○	
Nipol LX432A			○			○						○	
Nipol LX433C			○	○									○
Nipol LX435				○		○						○	
Nipol LX438C								○					
Nipol LX473B											○	○	
Nipol LX476											○	○	
Nipol 2570X5	○	○	○									○	

(注) 1. ○はメインに使用される用途です。

### 3. ABS樹脂用ラテックス

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	ゲル量 (%)	特性
Nipol LX111A2	PB	54.0	11.5	70	40	300	73	粒子径分布がシャープ。汎用タイプ。透明用途に適する。
Nipol LX111HG	PB	54.0	11.0	150	35	240	80	高光沢用向けの中～小粒子径のポリブタジエンラテックス
Nipol LX111NF	PB	55.0	11.5	35	38	350	86	ハードゲル・高ゲルタイプの汎用ポリブタジエンラテックス
Nipol LX111K	PB	55.0	11.5	40	38	350	80	ハードゲル・高ゲルタイプの汎用ポリブタジエンラテックス
Nipol C4850A	SBR	70.0	11.0	400	33	300	60	大粒子径で分布が広い。ルーズゲルタイプ。高衝撃用途に適する。

(注) 1. PB: ポリブタジエン  
 2. 本欄の「平均粒径」は、アルギン酸ソーダ法の値(他は電子顕微鏡法)。  
 3. ABS樹脂用ラテックスについては別カタログ「ABS樹脂用ラテックス」を発行しております。

## 4. アクリロニトリル・ブタジエン系ラテックス (NBR LATEX)

Nipol NBRラテックスは、アクリロニトリル含量により中ニトリル、中高ニトリル、高ニトリル等があり、またカルボキシル変性等の変性タイプと非変性タイプがあります。表4-6に示すよ

うな用途がありますが、代表的な用途に従って分類し、下記に記載します。下記の用途はラテックスを選択する際の参考としてご検討ください。

表4-1 紙加工・繊維処理 (含浸・内添等)

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特 性	用途例
Nipol 1561	NBR	40.5	10.5	25	40	50	-11	高ニトリル。紙・繊維、木材、天然皮革などへの接着力良好。キュア皮膜は、柔軟性に富み、かつ引張強さが大。耐油性、耐熱性に優れる。	テープ基紙 (含浸)
Nipol 1562	NBR	41.0	10.0	35	43	50	-21	中高ニトリル。1561の柔軟化タイプ。	テープ基紙、クラッチシート、ベルト、ホース
Nipol 1571H	変性 NBR	40.0	8.3	15	28	120	-8	高ニトリル。カルボキシル変性の標準タイプ。紙、繊維、木材などに対して浸透が良く、またその接着力が強く変色性が少ない。耐油性・耐溶剤性が良い。	紙バックング、研磨布、ガスケット、バッテリーセパレーター
Nipol 1571C	変性 NBR	45.0	8.5	25	40	120	-10	高ニトリル。1571の泡立ちを抑え、濃度を上げ、安定性を改良したタイプ。	ガスケット (内添)
Nipol 1571CL	変性 NBR	38.0	8.0	12	29	100	-11	高ニトリル。1571のCl <sup>-</sup> を減少したタイプ。鉄と触れる系での錆発生が少ない。フェノールとのブレンド安定性が良い。	研磨布・紙 (含浸)、クラッチ板
Nipol LX517A	変性 NBR	40.0	8.0	12	42	120	-16	中高ニトリル。1571を柔軟化し泡立ちを抑えたタイプ。	ガスケット、クラッチシート
Nipol 1577	NBR	38.0	10.0	20	45	40	26	特殊ニトリル。中ニトリルであるが耐油性、接着性も良い。硬いタイプ。他のNBRラテックスの補強用に使用。	鞣芯材 (含浸)
Nipol LX511	変性 NBR	46.0	8.0	20	30	170	-19	中高ニトリル。	研磨布、ガスケット
Nipol LX513	NBR	45.0	10.0	35	34	140	-31	中高ニトリル。感熱ゲル化が可能。LX511より柔軟。	ガスケット

(注) 1. 1561、1562、1571H、1577、LX511はそれぞれ別カタログ「Nipol 1516」、「Nipol 1562」、「Nipol 1571H」、「Nipol 1577」、「Nipol LX511」を発行しております。  
2. NBRラテックスを用いた含浸紙として別カタログ「ニポールNBRラテックスによる含浸紙」を発行しております。

表4-2 フォームラバー

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特 性	用途例
Nipol LX531	NBR	64.0	11.0	250	34	300	-15	中ニトリル。耐油性が高く、高濃度で、かつゲル化し易くウエットゲルは十分な伸びと強度がある。	化粧用パフ
Nipol LX531B	NBR	66.0	11.0	300	34	300	-12	中高ニトリル。LX531より耐油性に優れ、ゲル強度大でフォームラバー用として最適。	化粧用パフ

(注) 1. NBR: アクリロニトリル・ブタジエン共重合体  
2. LX531、LX531Bは別カタログ「Nipol LX531、LX531B」を発行しております。

表4-3 手袋

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特 性
Nipol LX550	変性 NBR	45.0	8.5	250	35	110	-27	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。
Nipol LX550L	変性 NBR	45.0	8.3	60	35	110	-27	中ニトリル。耐油手袋用の柔軟タイプで薄手手袋用に好適。皮膜の伸び、強度が良い。
Nipol LX551	変性 NBR	45.0	8.5	85	31	120	-14	中高ニトリル。耐油手袋用。耐油性、強度がLX550より優れる。
Nipol LX552	変性 NBR	45.0	8.0	30	28	110	-12	中高ニトリル。耐油手袋用。LX550、LX551よりゲル含量が高く強度大。

表4-4 不織布

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特 性	用途例
Nipol LX511	変性 NBR	46.0	8.0	20	30	170	-19	中高ニトリル。亜鉛華などで容易に架橋でき、皮膜は柔軟で弾性に富み、また優れた耐油性、耐溶剤性を有する。オルガノポリシロキサン配合系でシャープに感熱ゲル化。1571より柔軟。	合成皮革。厚手の不織布バインダー、人工皮革のベース不織布バインダー

表4-5 カーペット

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	平均粒径 (nm)	Tg (°C)	特性	用途例
Nipol 1571C	変性 NBR	45.0	8.5	25	40	120	-10	高ニトリル。1571の泡立ちを抑え、濃度を上げ、安定性を改良したタイプ。	玄関マット

表4-6 適用用途

商品名	紙・布含浸	紙・無機繊維内添	不織布	カーペット	手袋	繊維処理	フォームラバー	皮革仕上げ	接着剤	フェノール等縮合系樹脂とのブレンド	補強
Nipol 1561	◎	○				◎		○	○		
Nipol 1562	◎	◎				◎		○	○	○	
Nipol 1571H	◎	◎	○			◎			○	○	
Nipol 1571C	○	◎	○	◎		○			○	○	
Nipol 1571CL	◎	○	○			○			○	○	
Nipol 1577	◎										◎
Nipol LX511	◎	◎	◎			◎		○	○		
Nipol LX513	◎	◎	○			○		○	○	○	
Nipol LX517A	◎	◎	○			○			○	○	
Nipol LX531							◎				
Nipol LX531B							◎				
Nipol LX550			○		◎				○	○	
Nipol LX550L			○		◎				○	○	
Nipol LX551			○		◎				○	○	
Nipol LX552			○		◎				○	○	

(注) 1. ◎はメインに使用される用途です。

(参考資料)

NBRラテックスによる含浸紙

紙へのラテックスの使用は、①含浸法、②内添法に分類できますが、ここでは含浸法による含浸紙の特性を紹介します。

ニポールラテックスの使用によって

①耐油性 ②耐水性 ③柔軟性 ④耐折強度 ⑤引裂強度 ⑥破裂強度 ⑦引張強度 ⑧伸び ⑨摩耗強度 等数多くの物性の向上を図ることができます。これらの優れた特性を生かした用途として表4-7に示すものが実用化されています。

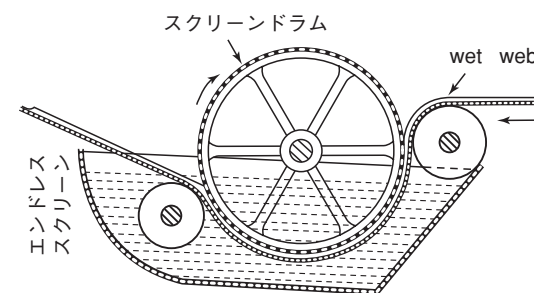
表4-7 ラテックス含浸紙の用途

種類	厚さ (mm)	用途
薄手物	0.1~0.3	ポスター用紙、耐水性の柔軟性のある印刷用紙、サンドペーパー用基紙、マスキングテープ等のテープ基紙、ランドリーペーパー、研磨紙等
中厚手物	0.3~1	擬革紙(本、日記、手帳等の表紙、自動車内装用等)、ガスケットペーパー
厚手物	1~3	靴の中底・先芯・踵芯・中芯、ガスケットペーパー、パッキング、擬革紙基紙等

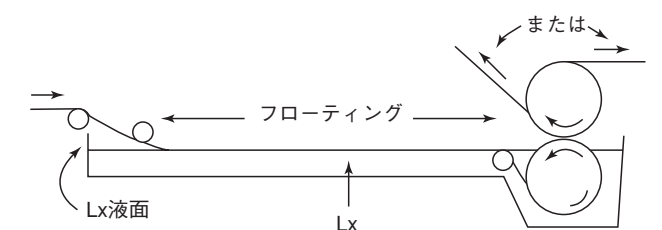
含浸紙製造法には大別して①ウエットウェブ法、②ドライウェブ法の2つの方法があります。ウエットウェブ法は、抄紙工程に連続し抄紙した含浸紙を乾燥せず湿潤状態でラテックスを浸透させます。厚手の紙にも比較的良好に含浸でき乾燥工程が1回で経済的です。多量品種向けでラテックスは高濃度のものが必要です。

ドライウェブ法は、オフマシンで乾燥後いったん巻き取った原紙を使用し含浸するもので薄手の原紙が用いられることが多く、含浸後は絞りロールで付着量をコントロールし、シリンダードライヤー又は熱風乾燥機で乾燥します。以下にそれぞれの装置の一例を示します。

■第1図 ウエットウェブ含浸装置



■第2図 ドライウェブ含浸装置



# NIPOL LATEX

## 5. アクリレート系ラテックス

アクリレート系ラテックスは、アクリル酸アルキルエステル、メタクリル酸アルキルエステルを共重合したいわゆる“純アクリル”をベースとし、必要に応じてカルボン酸等の各種官能基、アクリロニトリル、

スチレンなどのモノマーを共重合したラテックスです。表5-5に示すような用途がありますが、下記に代表的な用途について分類記載しますのでラテックスを選択する際の参考としてご検討ください。

表5-1 不織布

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	Tg (°C)	特 性	用途例
Nipol LX811H	自己架橋型	50.0	6.5	170	35	1	標準タイプ。耐光変色性、耐老化性に優れる。	カウンタークロス (スプレー法)
Nipol LX814	自己架橋型	46.0	6.0	30	35	25	LX811Hと同系の硬いタイプ。不織布に適する。	衣料用
Nipol LX851C	自己架橋型	45.0	6.5	20	27	15	中硬タイプ。優れた接着性、耐光変色性、耐老化性を有する。ホルマリンの発生が非常に少ない。	芯地 (含浸等)、樹脂綿、衣料用 (スプレー)、自動車天井材
Nipol LX851E	自己架橋型	45.0	6.0	40	30	15		油こしフィルター、土木用不織布
Nipol LX851F	自己架橋型	45.0	7.0	60	30	15		樹脂綿、フィルター、中入綿
Nipol LX852	自己架橋型	45.0	6.5	80	30	-6	柔軟タイプ。優れた接着性、耐光変色性、耐老化性を有する。ホルマリンの発生が非常に少ない。LX852は日本衛生材料工業会リストアップ品。	粗毛布、芯地 (含浸)、ウェットティッシュ、衛生材料、フィルター
Nipol LX854E	自己架橋型	45.0	6.5	25	27	-10	LX852の自己架橋性を増強したタイプ。ホルマリンの発生が少ない。	木質床材クッション不織布、樹脂綿、衣料用。
Nipol LX855EX1	自己架橋型	45.0	6.5	20	28	36	LX851系より風合い硬く、耐水洗濯性、耐ドライクリーニング性が良好。ホルマリン発生が非常に少ない。	ウェットティッシュ、食品トレーマット、換気扇フィルター
Nipol LX857X2	自己架橋型	45.0	6.5	30	28	43	LX855EX1より更に硬いタイプ。ホルマリンの発生が少ない。耐光変色性が良い。	食品トレーマット、空調フィルター、土木用不織布等。
Nipol LX874	自己架橋型	45.0	6.5	20	26	-31	極軟タイプで非常に風合いが柔らかく、耐水性、耐ドライクリーニング性が良い。	自動車椅子バネ受けシート、フィルター、芯地、衣料用、自動車用天井材

(注) 1. 別カタログとして「Nipol LX811、812、814」及び「Nipol LX851、852」を発行しております。

表5-2 紙加工 (含浸・内添)

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	Tg (°C)	特 性	用途例
Nipol LX814	自己架橋型	46.0	6.0	30	35	25	硬いタイプ。	研磨紙 (目どめ剤)、特殊紙。
Nipol LX816	自己架橋型	42.0	2.0	30	35	-10	ノニオン系であるが少量の凝固剤で定着可	特殊紙 (内添) 等。
Nipol LX844B	自己架橋型	40.0	7.5	70	55	32	硬いタイプ。特に耐水性、耐水白化性が良い。	エアフィルター (含浸)
Nipol LX852	自己架橋型	45.0	6.5	80	30	-6	柔軟タイプ。	フィルター (内添)、クラッチシート
Nipol LX857X2	自己架橋型	45.0	6.5	30	26	43	LX855系よりさらに硬いタイプ。	紙刃 (含浸)
Nipol LX874	自己架橋型	45.0	6.5	20	26	-31	極軟タイプで非常に風合いが柔らかく、耐水性、耐ドライクリーニング性が良い。	紙加工 (フィルター)、テープ基紙 (含浸) 等。

表5-3 繊維処理

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	Tg (°C)	特 性	用途例
Nipol LX851C	自己架橋型	45.0	6.5	20	27	15	中硬タイプ。耐水洗濯性に優れる。	布ラベル (洗濯表示札)
Nipol LX851F	自己架橋型	45.0	7.0	60	30	15	中硬タイプ。	帆布 (含浸)
Nipol LX852	自己架橋型	45.0	6.5	80	30	-6	柔軟タイプ。	ガラス繊維 (内添)
Nipol LX854E	自己架橋型	45.0	6.5	25	27	-10	柔軟タイプ。	布ラベル (洗濯表示札)、帆布 (含浸)
Nipol LX855EX1	自己架橋型	45.0	6.5	20	28	36	LX851系より風合い硬く、耐水洗濯性、耐ドライクリーニング性良好。	ガラス繊維用
Nipol LX874	自己架橋型	45.0	6.5	20	26	-31	極軟タイプで非常に風合いが柔らかい。	消防用ホース (含浸)

# NIPOL LATEX

## 6. ソープフリーラテックス

表5-4 塗料

商品名	タイプ	全固形分 (%)	pH	粘度 (mPa·s)	表面張力 (mN/m)	Tg (°C)	特 性	用途例
Nipol LX820A	反応型	55.0	7.5	3,000	36	-43	顔料混和性が良好で、低温時伸びが極めて良好。	複層弾性塗料用。
Nipol LX821	反応型	55.0	8.3	700	44	-13	顔料混和性が良好で、低温時伸びが良く、温度依存性が少ない。	複層弾性塗料用。

(注) 1. LX820シリーズは別カタログ「建築塗料用アクリルエマルジョン」を発行しております。

表5-5 適用用途

商品名	紙・布含浸	紙・無機繊維内添	不織布	顔料擦染	繊維処理	フロッキー	皮革仕上げ	接着剤	塗料	補強
Nipol LX811H	○	○	◎		○	○	○	○		
Nipol LX814	◎		◎		○			○		
Nipol LX816	○	◎	○	○	○			○		
Nipol LX820A								○	◎	
Nipol LX821								○	◎	
Nipol LX844B	◎		○		○					○
Nipol LX851C			◎	○	◎	○	○			
Nipol LX851E			◎	○	○	○	○			
Nipol LX851F			◎	○	◎	○	○			
Nipol LX852	○	◎	◎	○	◎		○			
Nipol LX854E	○	○	◎	○	◎	○	○			
Nipol LX855EX1	○		◎		◎	○				○
Nipol LX857X2	◎		◎		○					○
Nipol LX874	◎	○	◎	○	◎		○			

(注) 1. ◎はメインに使用される用途です。

### I. ラテックスのコロイド特性

- (1) チキソ性が低く、ニュートニアンに近い流動特性（溶液に近い挙動）を示す。
- (2) アルコール等の水性溶剤との混和性が良い。
- (3) 各種熱硬化性樹脂との混和安定性が良い。
- (4) 塗工に適した流動特性を有し、各種素材の表面に対してハジキのない均一な塗工面が得られる。
- (5) 機械的安定性が良い。

### II. ラテックスのポリマー特性

- (1) 皮膜形成性が良い。
- (2) 高Tgでも比較的低い温度で皮膜形成できる。
- (3) 耐ブロッキング性が良い（ベタツキが少ない）。
- (4) 未加硫ポリマーフィルム破断強度と破断伸びのバランスが良い。
- (5) 各種基材との密着性、接着性が良い。
- (6) 含浸紙のサイズ度が大幅に向上する。
- (7) ラテックス塗工紙の耐溶剤性が良い。
- (8) ラテックス塗工紙の離解が可能。
- (9) 低分子溶出物、ブリード物が少ない。

商品名	Nipol SX1105	Nipol SX1503	Nipol SX1706
ポリマー組成	スチレン・ブタジエン共重合体	アクリロニトリル・ブタジエン共重合体	アクリル酸エステル共重合体
特性	流動性、アルコール混和、成膜性、密着性、ゴム弾性、柔軟性	流動性、アルコール混和、成膜性、密着性、ゴム弾性、柔軟性、耐溶剤性	流動性、アルコール混和、成膜性、密着性、耐候性、透明性、離解性
全固形分 (%)	45.0	42.0	48.0
pH	7.0	7.0	7.4
粘度 (mPa·s)	250	180	220
表面張力 (mN/m)	42	44	41
比重	1.02	1.00	1.08
平均粒径 (nm)	100	50	100
Tg (°C)	0	-20	0

(注) 1. Nipol SXシリーズは別カタログ「ソープフリーラテックス」を発行しております。

# NIPOL LATEX

## 7. 道路舗装用ラテックス (SBRラテックス)

商品名	Nipol ロードスター	Nipol ロードエース	Nipol エラストエース
特性	1. 骨材の把握力、粘着力が大になる (骨材の飛散減少) 2. 流動抵抗が大になる (波うち、わだち掘れが減少) 3. 耐衝撃性が優れる (クラッチの防止) 4. 耐摩耗性が優れる (車輪、チェーンによる磨耗減少) 5. 耐老化性が優れる (寿命が延長) 6. 耐水性が優れる (剥離防止) 7. 低温脆化しにくい (クラック防止) 8. 弾力性が付与される (走行安定性が向上)	ロードスターの特性に加え、特に流動抵抗を大きくして耐波うち、耐わだち掘れを大幅に改良したタイプ。	ロードエースの特性 (耐波うち、耐わだち) に加えて耐摩耗性も付与したタイプ。
全固形分 (%)	50.0	50.0	50.0
pH	10.0	11.0	10.5
粘度 (mPa·s)	130	50	150
ラテックスの比重	0.98	0.98	0.98
平均粒径 (nm)	50	150	50

(注) 1. 道路舗装用ラテックスに関するお問い合わせは、ゼオン環境資材株式会社 (Tel.03-3578-7765) まで。

# NIPOL LATEX

## 8. コンパウンド

日本ゼオンは多種多様なご要望にお応えすべく要求性能を満足する品質のラテックスコンパウンド等を製造販売しています。下記

に示すようにNipol NCシリーズとしてそれぞれの用途に対応した各種コンパウンドを製造・販売・開発を行っております。

商品名	用途
Nipol NC000シリーズ	ニードルパンチカーベットのバックング用。
Nipol NC100シリーズ	タフテッドカーベットのバックング用。
Nipol NC200シリーズ	ホットカーベットのバックング用、自動車カーペット (モーダブル) のバックング用、特殊カーベットのバックング用。
Nipol NC300シリーズ	特殊繊維処理及び特殊コンパウンド
Nipol NC500シリーズ	自動車シートのバックング用、床用接着剤及び床用下地表面処理材、手袋 (植毛) の接着用。
Nipol NC600シリーズ	フォームラバー用、木工用接着剤プレコンパウンド (中間製品)
Nipol NC700シリーズ	粘着剤エマルジョン (タッキファイヤーエマルジョン: 中間製品)
Nipol NC800シリーズ	加硫剤、架橋剤の分散液
Nipol NC900シリーズ	老化防止剤、難燃剤の分散液

(注) 1. Nipol NCシリーズについては別カタログ「ラテックスコンパウンド」を発行しております。

## ラテックス (コンパウンド) の取扱上の注意事項 ラテックス (コンパウンド) の保管上の注意事項

### 警告



- ◆弊社ラテックス (コンパウンド) 製品を食品添加物として使用しないでください。
- ◆新規に医療用、食品に直接接触する用途、皮膚に直接接触する用途及びその他特殊な用途に使用をご検討の場合は事前にご相談ください。

☆ラテックス (コンパウンド) の取扱いの詳細については弊社発行の製品安全データシート (MSDS) をご参照ください。

### 〈取扱い〉

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 (コンパウンド) が眼に入ると、炎症、かゆみ、角膜の損傷を起こすことがあります。



ラテックス (コンパウンド) が付着すると炎症やかゆみ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 (コンパウンド) 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 (コンパウンド) 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。



漏出した場合は拡散するので絶対に水で洗い流さないで下さい。河川等への廃棄、流出は水質汚染の原因となり魚類などの動植物、飲料水などへの影響があります。万一公共水域へ流出させてしまった場合は監督官庁への連絡等必要な措置をしてください。

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あ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〉

1. 容器は密閉して保管してください。

ラテックス (コンパウンド) 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 (コンパウンド) 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。

比重の大きいラテックス (コンパウンド) は沈降し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はろ過してください。

4. 容器は所定のものを使用してください。

弊社の容器以外の貯蔵容器を使用する場合は、耐蝕性のステンレス鋼、ガラス、樹脂ライニング製のものをご使用ください。