UBE

ＵＢＥのＵ－ワニス技術から誕生した　ポリイミドワニス総合ブランド

高機能

高付加価値

UPIA®
ユピア®

Ｕ－Ｐｉａ・・・
ワニスの理想郷を
ＵＢＥの技術が創造します

「ユピア®」は、ＵＢＥのワニスブランド「U-ワニス」に、ＵＢＥの長年の経験及び技術を元に開発した新機能グレードを加えた、ポリイミドワニスの総合ブランドです。お客様の立場に立って、さまざまな用途・場面で価値や解決方法を提案します。

ポリイミドワニス「ユピア®」は、ポリイミド（高機能エンジニアリングプラスチック）の前駆体であるポリアミック酸溶液です。
溶媒除去・イミド化反応を行うことにより、不溶不融で、耐熱性、耐薬品性、電気絶縁性に優れたポリイミド被膜を得ることができます。

～リチウムイオン電池用～

二次電池バインダ用 ユピア®-LB

リチウムイオン電池に使用するバインダ用途に最適なワニスを開発しました。

- ●電池バインダ用途として、お客様のご要望に合わせ必要特性を強化・最適化しています。
- ●電極材料の大きな膨張に耐えうる破断エネルギーを有しています。
- ●銅、アルミ、ＳＵＳなどとの接着性が高いため，集電体との密着性を向上させることができます。
- ●電解液への耐性が高く、電解液浸漬中でも破断耐性や密着強度などの性能を保持することができます。
- ●長期耐熱性を有しており、高温条件下での使用に適しています。
- ●比較的低温での熱処理でも高い特性を発揮します。

項　目		単　位	ユピア®-AT（U-ワニス-A）		ユピア®-LB				測定条件	測定方法
			1001		1001		2001			
膜　厚		μm	20	20	20	20	20	20		
熱処理最高温度		℃	200	350	200	350	150	200		
溶　媒		―	NMP		NMP		水			
固形分		wt%	18.0±1.0		30.0±1.0		18.0±1.0		350℃、30分	
溶液粘度		Pa·s	5±1		5±1		0.5±0.2		E型、30℃	
被膜特性	Cu接着性	―	5B	5B	5B	5B	5B	5B		ASTM D3359
	Al接着性	―	5B	5B	5B	5B	5B	5B		ASTM D3359
	SUS接着性	―	5B	5B	5B	5B	5B	5B		ASTM D3359
	引張り強度	MPa	175	229	199	278	127	132		ASTM D882
	伸び率	%	70	92	88	107	53	45		ASTM D882
	引張り弾性率	GPa	3.2	3.7	3.2	4.0	2.8	3.2		ASTM D882
	破断エネルギー	MJ/m^3	86	150	118	191	70	75		ASTM D882
	電解液耐性 重量変化率	%	+1.2	+0.2	+0.1	±0	±0	±0	25℃×24時間 電解液浸漬	
	電解液耐性 膜厚変化率	%	+0.5	±0	+0.1	±0	±0	±0	25℃×24時間 電解液浸漬	
	電解液耐性 引張り強度保持率	%	97	100	103	102	98	100	25℃×24時間 電解液浸漬	ASTM D882
	電解液耐性 伸び保持率	%	100	99	103	103	104	100	25℃×24時間 電解液浸漬	ASTM D882
	電解液耐性 破断エネルギー保持率	%	100	100	102	104	101	100	25℃×24時間 電解液浸漬	ASTM D882

UBE株式会社

「ユピア®」の使用法（参考例）

素材（被コート材）の洗浄・乾燥 -------- 方法例：超音波洗浄法
溶媒洗浄法
洗浄剤法

↓

「ユピア®」の塗布（室温） -------- 方法例：スピンコート法
スリットコート法
ディプコート法
スプレーコート法
アプリケータ　等

↓

熱処理（乾燥・イミド化） -------- 方法例：熱風乾燥法
真空加熱乾燥法

荷姿及び取扱い上の注意

（１）標準荷姿

荷姿	18kg缶入り
	5kg缶入り

（２）取扱い上の注意

- 「ユピア®」は、保存安定性に優れていますが、長期保存に対しては、できるだけ冷暗所に保存してください。
なお、開放放置すると，吸湿により加水分解の原因となりますので、必ず密栓して保存してください。また、皮膚等に触れた場合は、直ちに、布、または紙で拭き取り、よく洗ってください。

- ご使用の前には安全データシート（SDS）をご参照ください。

- ＮＭＰ溶剤系の「ユピア®」は、消防法危険物第4類第3石油類（指定数量2,000リットル）に該当します。

（３）記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。
また，注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

UBE株式会社

ポリイミド営業部

〒105-8449 東京都港区芝浦１丁目２番１号　シーバンスＮ館
TEL：03-5419-6180
FAX：03-5419-6258
<URL> http://www.upilex.jp/

《無断転用･転載禁止》 All Right Reserved, Copyright ©2015 UBE Industries, Ltd.