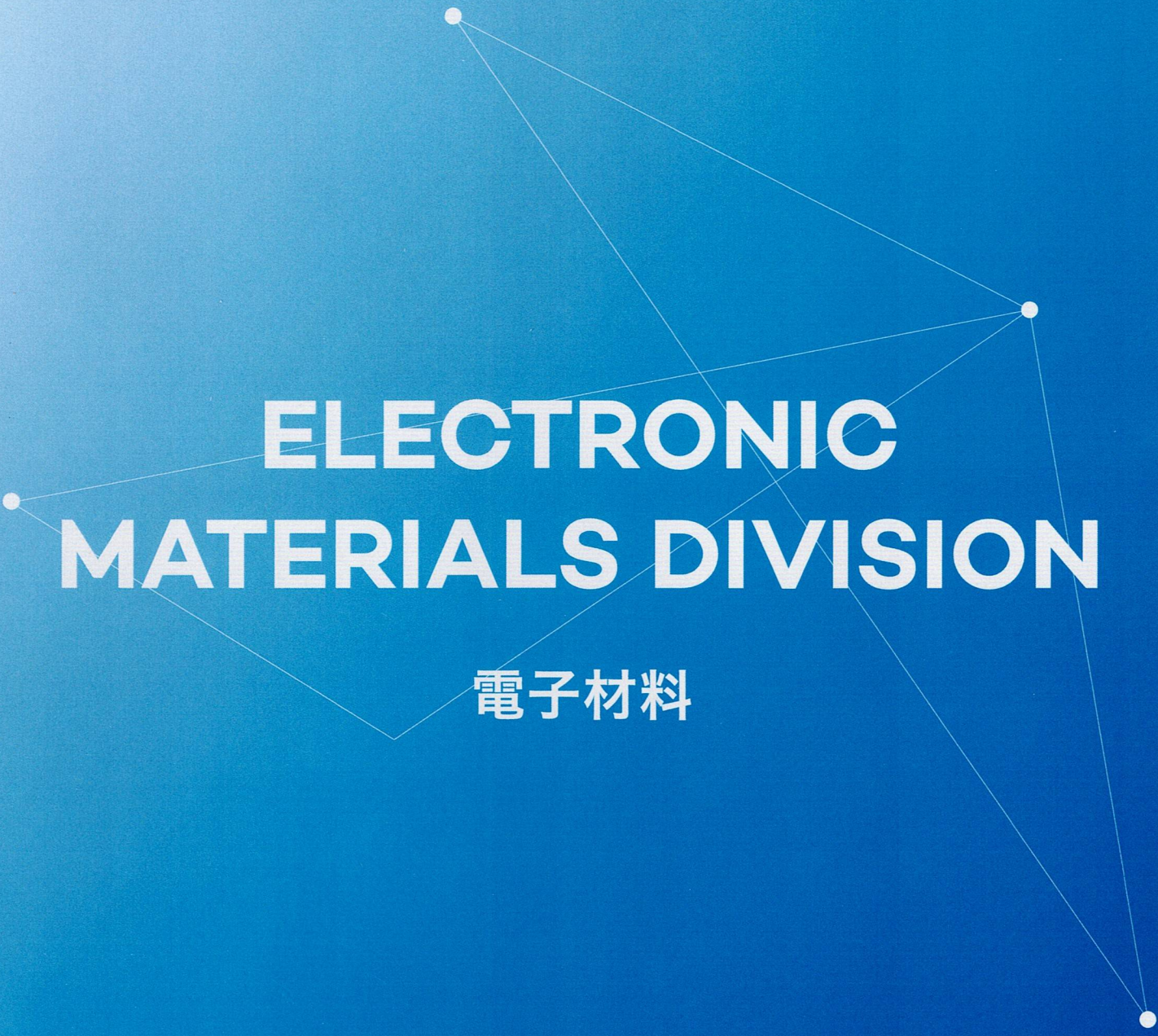




ELECTRONIC MATERIALS DIVISION

電子材料

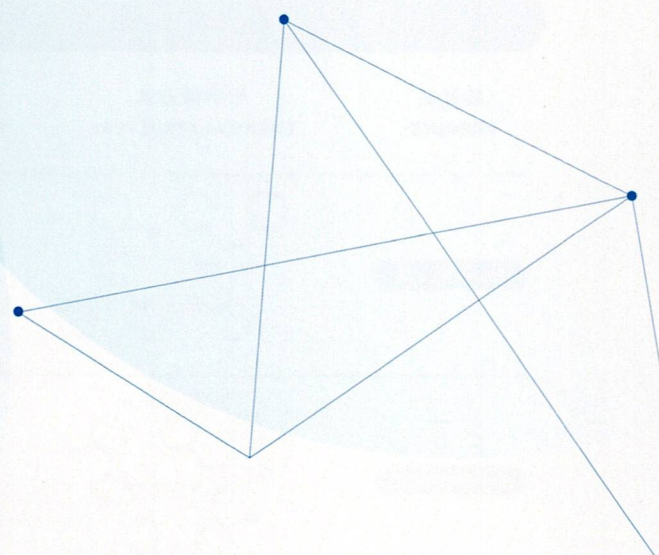
TRONLY[®]
强力新材



HABI SERIES

ヘキサリールピミタゾールHABIシリーズ

HEXARYL PYMIDAZOLE (HABI)



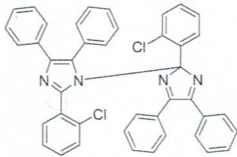
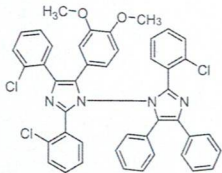
CONTENTS

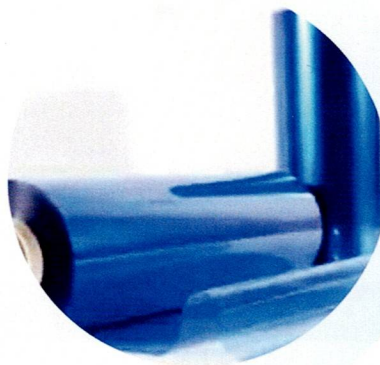
目次

ヘキサリールピミタゾールHABIシリーズ	HABI SERIES	03
増感剤	SENSITIZER	05
トリアジンシリーズ	TRIAZINE SERIES	06
補助開始剤	CO-INITIATOR	07
モノマー・ポリマー	MONOMER・POLYMER	08
オキシムエステルシリーズ	PBG SERIES	09
フルオレンモノマー及びカルド樹脂	FLUORENE MONOMER CARDO POLYMER	11
半導体フォトレジスト材料	SEMICONDUCTOR PHOTORESIST MATERIAL	12

HABI SERIES

ヘキサアリアルビイミダゾール (HABI)シリーズ

製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	最大吸収波長 PEAK ABSORPTION	特性 FEATURE	用途 APPLICATION
TR-HABI-101		261nm	適切な硬化速度,高解像度 Moderate curing speed and high resolution	ドライフィルムレジスト Dry film resist
TR-HABI-102		327nm, 349nm	高溶解性,高感度,発生するスラッジが少なく400nmでの吸収波長 High solubility and photosensitivity, few developing sludge, absorption wavelength at 400nm	ドライフィルムレジスト Dry film resist
TR-NEW-HABI	非開示	非開示	ハロゲンフリー Halogen-free	高溶解性 High solubility
TR-NEW-HABI-A	非開示	非開示	ハロゲンフリー高溶解性 Halogen-free high solubility	ドライフィルムレジスト Dry film resist
TR-NEW-HABI-B	非開示	非開示	臭素誘導体 Bromine derivative	ドライフィルムレジスト Dry film resist



2000

第一世代
First generation

TR-HABI-101

技術的なボトルネックを突破し、ドライフィルム用
フォトレジストの製造コストを大幅に削減。

Break barriers of technology, Cut down the cost of
production, Popular among clients

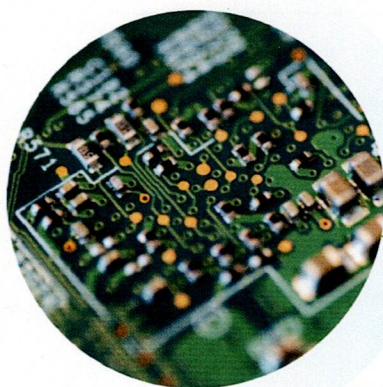
2010

第二世代
Second generation

TR-HABI-102

LDI光源に最適で、ドライフィルムの性能が大幅に向上。

Applied to LDI light source. Improve the property of
dry film resist



2023

第四世代
Fourth generation

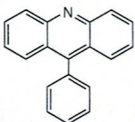
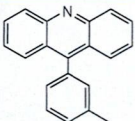
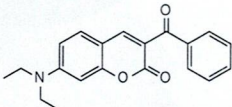
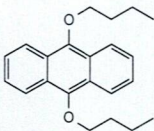
TR-NEW-HABI



SENSITIZER

増感剤

SENSITIZER

種類 TYPE	製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	最大吸収波長 PEAK ABSORPTION	特性 FEATURE	用途 APPLICATION
アクリジン Acridine	TR-PAD-101		250nm ~ 385nm	速硬化 High curing speed	フォトレジスト Photoresist
	TR-PAD-103		249nm ~ 386nm	速硬化 High curing speed	フォトレジスト Photoresist
	TR-PAD-201	非開示	251nm ~ 358nm	少量で硬化 High initiation efficiency	塗料, インキ, フォトレジスト Coating, Ink, Photoresist
クマリン Coumarin	TR-PSS-202		251nm ~ 422nm	高感度, 広いスペクトル応答範囲 High photosensitivity & initiation efficiency, wide spectral response range	UV硬化性インキとフォトレジスト UV curing ink and Photoresist
	TR-PSS-205	非開示	382nm	カチオン開始剤の最大吸収波長を 増幅した高性能クマリン増感剤 High performance coumarin sensitizer with prolonged maximum absorption wavelength of cationic initiator	カチオンUV硬化配合 Cationic UV curing formulation
アントラセン Anthracene	TR-PSS-303		259nm ~ 406nm	184, BDK, PAG-102 などと併用 Sensitize 184, BDK, PAG-101, PAG-102, etc.	UV硬化性インキとフォトレジスト ソルダーマスク, 接着剤 UV curing ink, Photoresist, Solder masks and Adhesives
ピラゾリン Pyrazoline	TR-PSS-603	非開示	262nm ~ 375nm	高溶解性と高解像度 High solubility and good resolution	UV硬化性インキ, フォトレジスト ソルダーマスク, コーティング 光硬化性接着剤 Photocurable inks, Photoresists, Solder masks, Coatings, Photocurable adhesives
	TR-PSS-605	非開示	262nm ~ 375nm	高溶解性と高解像度 High solubility and good resolution	UV硬化性インキ, フォトレジスト ソルダーマスク, コーティング 光硬化性接着剤 Photocurable inks, Photoresists, Solder masks, Coatings, Photocurable adhesives

TRIAZINE SERIES

トリアジンシリーズ

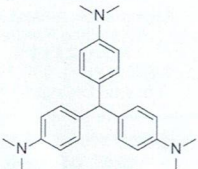
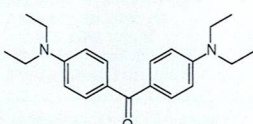
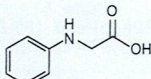
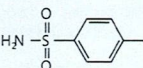
TRIAZINE SERIES

製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	CAS No.	化学名称 CHEMICAL NAME	スペック SPEC	用途 APPLICATION
TR-TPS		17025-47-7	トリブロモメチル フェニルスルホン Tribromo Methyl Phenyl Sulfone	外観: 白色結晶性粉末 純度: $\geq 99\%$ 融点: 145-148°C NaBr(%): $\leq 0.1\%$ 乾燥減量: $\leq 0.5\%$ Appearance: White crystalline Powder Purity: $\geq 99\%$ Melting Point: 145-148°C NaBr(%): $\leq 0.1\%$ Loss on Drying: $\leq 0.5\%$	ドライフィルム, フォトレジスト, 金属板印刷, プラスチックコーティング Dry film, Photoresist, Printing plate, Coating plastics
製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	CAS No.	最大吸収波長 PEAK ABSORPTION	スペック SPEC	用途 APPLICATION
TR-PAG-102		389579-66-2	336nm	外観: オフホワイト結晶性粉末 純度: $\geq 98.0\%$ 融点: 136-142°C 乾燥減量: $\leq 0.5\%$ Appearance: Almost white crystalline Powder Purity: $\geq 98.0\%$ Melting Point: 136-142°C Loss on Drying: $\leq 0.5\%$	カラーフィルター&ドライ フィルム用フォトレジスト Photoresist for Color Filter & Dry Film
TR-PAG-104		3584-23-4	326nm	外観: オフホワイト結晶性粉末 純度: $\geq 98.5\%$ 融点: 145-148°C 乾燥減量: $\leq 0.5\%$ Appearance: Almost white crystalline Powder Purity: $\geq 98.5\%$ Melting Point: 145-148°C Loss on Drying: $\leq 0.5\%$	カラーフィルター&ドライ フィルム用フォトレジスト Photoresist for Color Filter & Dry Film
TR-PAG-107		71255-78-2	248nm, 293nm, 352nm	外観: オフホワイト結晶性粉末 純度: $\geq 99\%$ 融点: 133.4-138.4°C 乾燥減量: $\leq 0.5\%$ Appearance: Almost white crystalline Powder Purity: $\geq 99.0\%$ Melting Point: 133.4-138.4°C Loss on Drying: $\leq 0.5\%$	カラーフィルター&ドライ フィルム用フォトレジスト Photoresist for Color Filter & Dry Film
TR-PAG-110		42573-57-9	249nm, 373nm	外観: 黄色粉末 純度: $\geq 98.0\%$ 融点: 188.0-198.0°C 乾燥減量: $\leq 0.5\%$ Appearance: Yellow Powder Purity: $\geq 98.0\%$ Melting Point: 188.0-198.0°C Loss on Drying: $\leq 0.5\%$	カラーフィルター&ドライ フィルム用フォトレジスト Photoresist for Color Filter & Dry Film
TR-PAG-115		97802-84-1	360nm	外観: 黄色粉末 純度: $\geq 99.0\%$ 融点: 169.5-171.5°C 乾燥減量: $\leq 0.5\%$ Appearance: Yellow Powder Purity: $\geq 99.0\%$ Melting Point: 169.5-171.5°C Loss on Drying: $\leq 0.5\%$	カラーフィルター&ドライ フィルム用フォトレジスト Photoresist for Color Filter & Dry Film

CO-INITIATOR

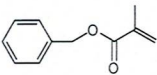
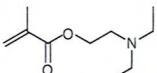
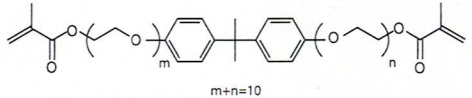
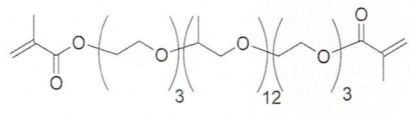
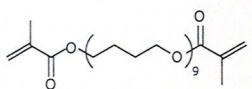
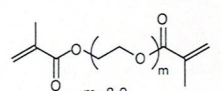
補助開始剤

CO-INITIATOR

製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	CAS No.	最大吸収波長 PEAK ABSORPTION	用途 APPLICATION
TR-LCV		603-48-5	260nm	ドライフィルム用の発色剤 Chromogenic agent in dry film formulation
TR-EMK		90-93-7	248nm, 374nm	アクリル酸モノマーとオリゴマーのUV硬化システム UV curing system of acrylic acid monomers and oligomers
TR-N-PG		103-01-5	N/A	PCB,LCD,LSIなど PCB, LCD, LSI and other cutting-edge manufacturing industry
TR-PTSA		70-55-3	N/A	蛍光染料,可塑剤,合成樹脂,塗料,消毒剤及び木材加工用光沢剤 Fluorochrome, Plasticiser, resin, Coating, Disinfectant and Brightener of wood fabrication

MONOMER-POLYMER

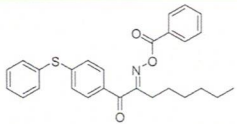
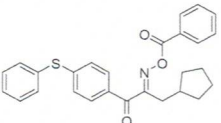
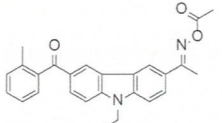
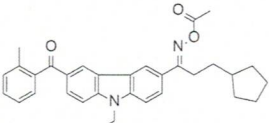
モノマー・ポリマー

Monomer-Polymer			
製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	CAS No.	特性 FEATURE
TM1201		2495-37-6	低粘度,高屈折率 Low viscosity and high refractive index
TM1214		105-16-8	高活性,低酸素阻害 High activity and low oxygen inhibition
TM2201-1		41637-38-1	低臭気,高柔軟性,低皮膚刺激性,高反応性 Low odor, high flexibility, low skin irritation and high reactivity
TM2203H		184723-08-8	親水&親油性,高柔軟性 Both hydrophilic and lipophilic, high flexibility
TM2204		28883-57-0	高柔軟性,低皮膚刺激性 High flexibility, low skin irritation
TM2210-1		25852-47-5	親水性,高柔軟性 Hydrophilic, high flexibility
製品名 PRODUCT	分類型 Type	官能基の数 Number of Functional groups	粘度[mPa・s] VISCOSITY
TR-U series	ポリウレタンアクリレート Polyurethane Acrylate	2	400-5,000
TR-E series	エポキシアクリレート Epoxy Acrylate	2	10,000-55,000

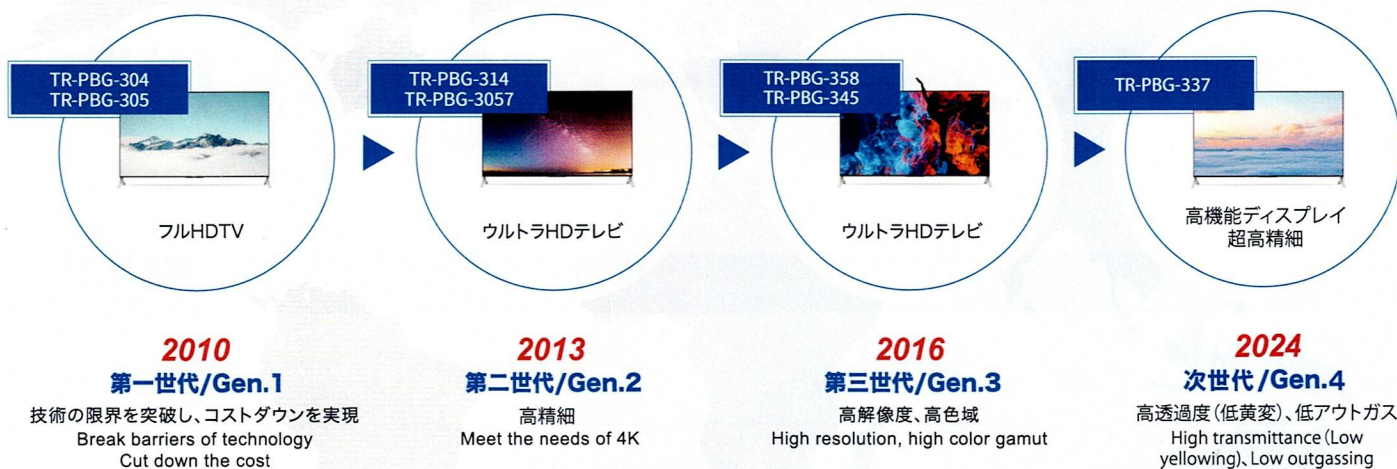
PBG SERIES

オキシムエステルシリーズ

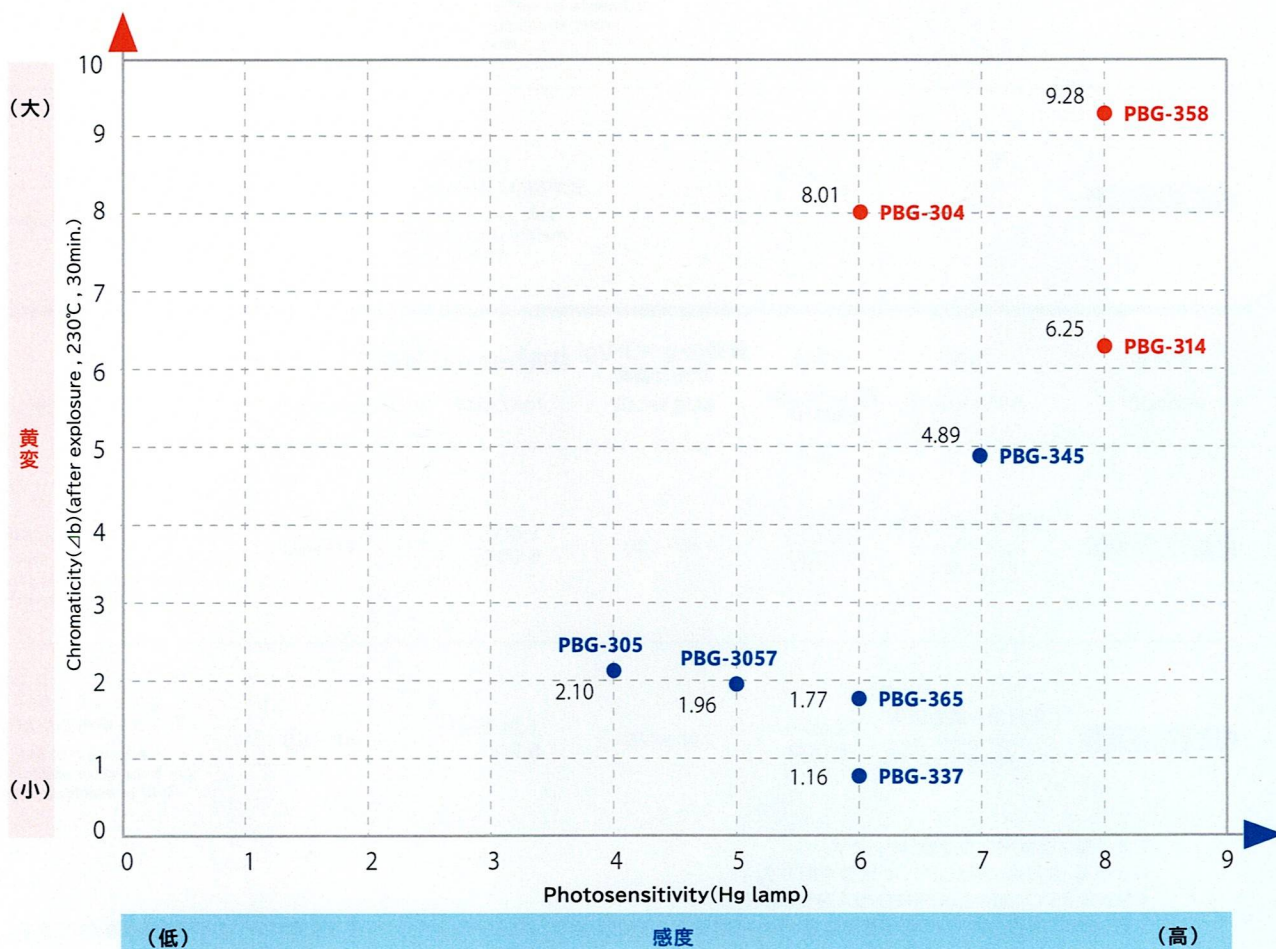
PBG SERIES

製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	最大吸収波長 PEAK ABSORPTION	用途 APPLICATION
TR-PBG-301		226nm, 240nm, 326nm	UV硬化配合 UV curing formulation with high sensitivity
TR-PBG-305		240nm, 328nm	高感度と低黄変が求められる アプリケーション UV curing formulation with high sensitivity and yellowing resist
TR-PBG-3057	非開示	238nm, 326nm	高感度と低黄変が求められる アプリケーション UV curing formulation with high sensitivity and yellowing resist
TR-PBG-337	非開示	236nm, 334nm	高感度と低黄変が求められる アプリケーション UV curing formulation with high sensitivity and yellowing resist
TR-PBG-345	非開示	233nm, 280nm, 363nm	高感度と低黄変が求められる アプリケーション UV curing formulation with high sensitivity and yellowing resist
TR-PBG-365	非開示	204nm, 332nm	高感度と低黄変が求められる アプリケーション UV curing formulation with high sensitivity and yellowing resist
TR-PBG-302		297nm, 300 nm, 337nm	高感度UV硬化配合 UV curing formulation with high sensitivity
TR-PBG-304		260nm, 297nm, 338nm	高感度UV硬化配合 UV curing formulation with high sensitivity
TR-PBG-314	非開示	260nm, 297nm, 338nm	高感度UV硬化配合 UV curing formulation with high sensitivity
TR-PBG-358	非開示	275nm, 344nm	高感度UV硬化配合 UV curing formulation with high sensitivity

オキシムエステルシリーズの歴史 / Development and trend of PBG Series



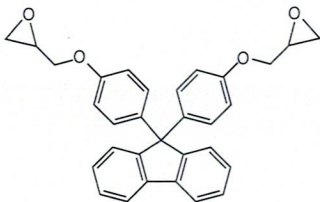
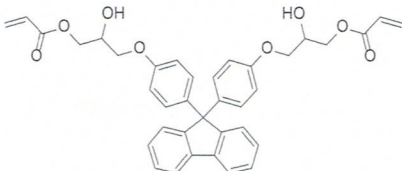
オキシムエステル系列の特性分布 / Property distribution of PBG Series



FLUORENE MONOMER- CARDO POLYMER

フルオレンモノマー及びカルド樹脂

Fluorene monomer-Cardo polymer

製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	特性 FEATURE	用途 APPLICATION
TR-FR-201		外観: 白色結晶性粉末 純度: $\geq 96.0\%$ 熱硬化性エポキシモノマーで、耐熱性、耐薬品性、耐摩耗性、凝集性、低吸湿性、速く溶解いたします。 Appearance: white crystal powder Purity: $\geq 96.0\%$ Thermosetting epoxy monomer with high performance in heat, chemical and abrasive resistance as well as cohesive force; poor in water absorption and resist to muggy environment	複合材料マトリックス、絶縁材料、接着剤、光学コーティング材料など。 Composite matrix, insulation materials, adhesive as well as optical coating materials
TR-FR-301		淡黄色の溶液。 光学樹脂の合成に適しています。 Pale yellow solution. It is mainly used in synthesizing optical resin.	光学材料として使用。 Mainly used in synthesizing optical resin.

製品名 PRODUCT	外観 APPEARANCE	分子量 MOLECULAR WEIGHT	酸価[mg KOH/g] (固形分換算) ACID VALUE	粘度[mPa·s] VISCOSITY	固形分[%] in PGMEA Solid content% in PGMEA	用途 APPLICATION
TR-B201	淡黄色～黄色液体 Light yellow to yellow liquid	2,000～10,000	60～120	1,000～6,000	40～60	ブラックマトリックス用、ミルベース カラーレジスト用樹脂添加剤 Basic resin of BM photoresist or addition of RGB photoresist resin
TR-B202	淡黄色～黄色液体 Light yellow to yellow liquid	2,000～10,000	60～120	1,000～6,000	40～60	ブラックマトリックス用、ミルベース カラーレジスト用樹脂添加剤 Basic resin of BM photoresist or addition of RGB photoresist resin

※分子量は重量平均分子量(Mw)です。

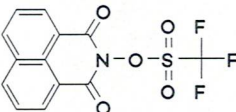
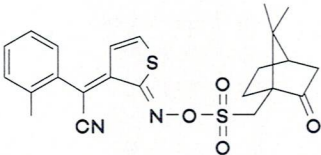
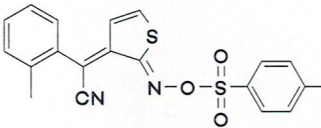
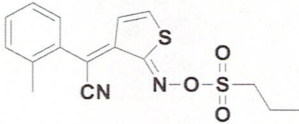
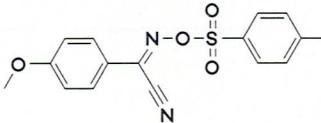
※分子量、酸価はご要望に応じて調整可能です。

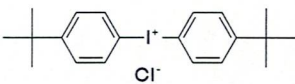
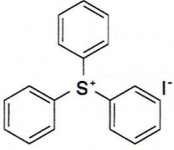
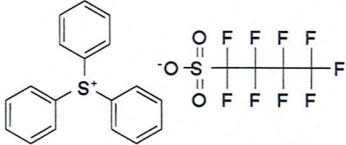
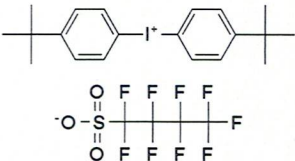
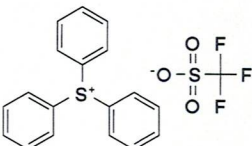
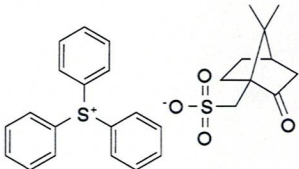
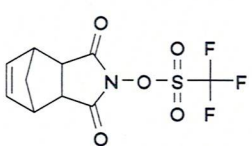
※粘度は25℃における50%PGMEA溶液の値です。

※TR-B201とTR-B202の分子量と酸価が同レベル場合、TR-B202は、TR-B201よりもアルカリ現像液中での処理時間が速くなります。

SEMICONDUCTOR PHOTORESIST MATERIAL

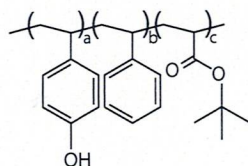
半導体フォトレジスト材料

種類 TYPE	製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	外観 APPEARANCE	CAS NO.
I-Line	TR-PAG-40103		オフホワイト粉末 off-white powder	85342-62-7
	TR-PAG-40706		黄色粉末 yellow powder	N/A
	TR-PAG-40707		黄色粉末 yellow powder	852246-52-7
	TR-PAG-40713		黄色粉末 yellow powder	852246-55-0
	TR-PAG-40507		オフホワイト粉末 off-white powder	82424-53-1

種類 TYPE	製品名 PRODUCT	化学構造式 CHEMICAL STRUCTURE	外観 APPEARANCE	CAS NO.
中間体 INTERMEDIATE	DTBPI-CL		オフホワイト粉末 off-white powder	5421-53-4
	TPS-I		オフホワイト粉末 off-white powder	3744-08-9
KrF	TR-PAG-20304		オフホワイト粉末 off-white powder	144317-44-2
	TR-PAG-30204		オフホワイト粉末 off-white powder	194999-85-4
	TR-PAG-20303		オフホワイト粉末 off-white powder	66003-78-9
	TR-PAG-20306		オフホワイト粉末 off-white powder	227199-92-0
	TR-PAG-20316		オフホワイト粉末 off-white powder	N/A
	TR-PAG-40303		オフホワイト粉末 off-white powder	133710-62-0

PHSポリマー

ESCAP型ポリマーB601規格

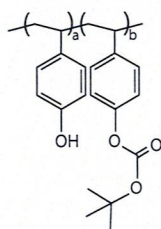


ESCAP型PHSポリマー

規格項目	スペック	実測値
重量平均分子量Mw	8,000-15,000	14,921
分子量分布PDI	<1.8	1.61
水分/%	<0.1	0.03
残留モノマー/%	<1.0	0.51
総金属分/ppb	<20	<20
単一金属分/ppb	<10	<10
組成	HS=60-70%, St=10-25%, TBA=5-20%	HS/St/TBA=67.6/16.9/ 15.5

PHSポリマー

T-BOC型ポリマーB602規格

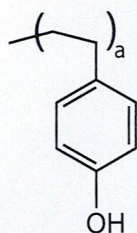


T-BOC型PHSポリマー

規格項目	スペック	実測値
重量平均分子量Mw	15,000 ± 1,000	15,140
分子量分布PDI	1.50 - 1.80	1.64
残留モノマー/%	<1.0	0.51
総金属分/ppb	<20	<20
単一金属分/ppb	<10	<10
BOC%	30 ± 5	32.43

PHSポリマー

PHSポリマーB605規格



PHSホモポリマー

規格項目	スペック	実測値
重量平均分子量Mw	5,000 - 20,000	5,140
分子量分布PDI	<1.7	1.60
残留モノマー/%	<1.0	0.32
金属分/ppb	<10	<10
水分%	≤ 0.1	0.06



股票代码 300429

TRONLY株式会社

CHANGZHOU TRONLY NEW ELECTRONIC MATERIALS CO., LTD.

住所 : 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-5-13 (日本橋本町THビル6F)

電話 : (03) 3527-9456(代)

FAX : (03) 3527-9457

E-mail : info@tronly.jp

<http://www.tronly.jp>

常州强力电子新材料股份有限公司

CHANGZHOU TRONLY NEW ELECTRONIC MATERIALS CO., LTD.

地址: 常州市武进区遥观钱家工业园, 213000

电话: 0519-85226278/0519-88380708

传真: 0519-85226277/0519-88771621

邮箱: info@tronly.com

Add : Qian Jia Industrial Park, Changzhou, Jiangsu, China.,213000

Tel : 0519-85226278/0519-88380708

Fax : 0519-85226277/0519-88771621

E-mail: info@tronly.com

www.tronly.com