



日進化成株式会社
NISSIN KASEI CO.,LTD.

貴金属めっき液
表面处理薬品

Precious metal plating solutions
Metal finishing solutions

PRODUCTS GUIDE

製造品および取扱い品目

● 貴金属めっき液	金・銀・白金・ロジウム・パラジウム・ルテニウム・イリジウムめっき液
● 貴金属含有薬品	シアン化第一金カリウムおよび金化合物 シアン化銀・硝酸銀および銀化合物 塩化パラジウムおよびパラジウム化合物 白金およびロジウム化合物
● 貴金属めっき装置	単槽めっき装置 全自動めっき装置
● 貴金属リサイクル(回収)	金・銀・白金・パラジウム・ロジウムリサイクル全般 ECRシリーズ貴金属回収装置
● 不溶性電極	アノデックシリーズ ・チタン・白金電極 ・酸化イリジウムコーティング電極 ・その他のコーティング電極各種
● 表面処理薬品	金属表面処理薬品全般 めっき前処理薬品 めっき剥離液
● 表面処理機材	カートリッジフィルター 活性炭・アノードケース
● 電子材料・機器	フォトレジスト・クロムエッチング液 プラズマアッシャー装置 イオンプレーティング装置
● 化学工業薬品	各種酸・アルカリ 次亜塩素酸 過塩素酸塩類

Our Products

● Precious metal plating solutions	Au, Ag, Pt, Rh, Pd, Ru, Ir plating solution
● Precious metal chemicals	Gold salts Silver salts Palladium salts Platinum/Rhodium salts
● Precious metal electroplating equipment	Single cistern electroplating device Full automatically electroplating device
● Precious metal recycle	Au, Ag, Pt, Pd, Rh precious metal recycle ECR series precious metal recycle device
● Insoluble electrode	ANODEC Series Pt/Ti electrode Iridium oxide electrode Precious metal coated electrode
● Metal treatment chemicals	Metal surface treatment chemicals Plating preprocessing chemicals Plating detachment chemicals
● Metal treatment device	Cartridge-type filter Active carbon/Anodecase
● Electronics material & device	Photoresist/Chromic etching chemicals Plasma ashing device Ion plating device
● Industrial chemicals	Various acid, alkali Hypochlorous acid Perchloric acid

金めっきプロセス ●シアン系純金タイプ

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
オーロベース 24K	Au:5~20	55~70	4.7~5.7	0.2~0.3	0.12~0.18	160	Au:99.9	光沢良好 管理範囲が広い	○	○	○	○
オーロベース 24K-SH	Au:4~10	60~70	4.7~5.7	0.2~0.4	0.07~0.13	180~190	Au:99.9	高硬度純金	○	○	○	○
オーロベース BG-1	Au:3~10	55	5.0	0.2~0.5	0.12~0.3	80	Au:99.99	ボンディング性能良好	○	○	○	○

金めっきプロセス ●シアン系ストライク

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
オーロシード EX	Au:1	常温	5.0	1	0.06	—	Au:99.9	安定性良好 バレル向け	○	○	○	○
オーロシード ST	Au:1.5	40	0.1	5	0.06	—	Au:99+	SUS、光沢Ni向け 密着性良好	○	○	○	○
オーロシード STP	Au:2	30	0.7	3	0.08	—	Au:99+	硫酸タイプ 素地荒れ抑制タイプ	○	○	○	○

金めっきプロセス ●シアン系合金タイプ

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
オーロベース AC-4	Au:4 Co:0.5	40	4.0	0.5	0.16	170	Au:99+ Co:1以下	高硬度 耐摩耗性あり	○	○	○	○
オーロベース AC-4R	Au:4 Co:0.5	40	4.0	0.5	0.16	170	Au:99+ Co:1以下	高硬度、 耐摩耗性、シエラ強度良好	○	○	○	○
オーロベース M-150	Au:2~10 Co:0.6	60	3.8	5~100	0.2~15	160	Au:99+ Co:1以下	高速タイプ バレル、リールToリール		○	○	
オーロベース NW-F	Au:8 Ni:1	35	4.0	1	0.2	170	Au:99 Ni:1	耐食性良好 薄付け用		○	○	○
オーロベース NW-6	Au:8 Ni:6	55	3.5	1	0.2	250	Au:97 Ni:3	高耐食性 高硬度		○	○	○
アクタス-5	Au:5 Ni:5	45	1.5	2	0.13	340	Au:95 Ni:5	高硬度 耐摩耗性あり		○	○	○
オーロベース IN-21	Au:8 Ni:6 In:1	60	3.5	1	0.2	220	Au:95 Ni:3 In:2	—				○
品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	色調	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
オーロベース UG-16	Au:15 Ag:3	65	9.5	2	1.2	レモンイエロー	Au:75 Ag:25	100μm厚付け可能		○	○	○
オーロベース ACG	Au:8 Ag:0.5 Cu:35	60	9.0	1	0.57	ピンクゴールド	Au:70~75 Ag:6~10 Cu:15~24	100μm厚付け可能 三元合金				○
オーロベース PG	Au:8 Cu:35	60	10	1~2	0.5	ピンクゴールド	Au:60~70 Cu:30~40	50μm厚付け可能 電圧管理				○
インデビゴールド ピンク	Au:0.7 Cu:2	50~60	8.0~9.0	5~15	—	ピンクゴールド	—	薄付け、色上げ用 電圧管理				○
アイアンゴールド SK-01N	Au:8 Fe:1.6	40	3.6	2	0.3	淡金色	Au:98 Fe:2	Niレス 厚付け用				○
アイアンゴールド SK-II N	Au:2 Fe:2	30	2.0	2	0.06	白淡金色	Au:97 Fe:3	Niレス 薄付け用				○
アイアンゴールド FW-SE	Au:3 Fe:8 In:2	30	2.3	1.8	0.05	ハミルトンゴールド	Au:95.6 Fe:4.1 In:0.3	Niレス、三元合金				○

※上記以外の金属濃度や合金タイプの御要望はお問い合わせ下さい。

Gold Plating ●Pure-Gold

Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Aurobase 24K	Au:5~20	55~70	4.7~5.7	0.2~0.3	0.12~0.18	160	Au : 99.9	Brightness surface
Aurobase 24K-SH	Au:4~10	60~70	4.7~5.7	0.2~0.4	0.07~0.13	180~190	Au : 99.9	Pure gold of high hardness
Aurobase BG-1	Au : 3~10	55	5.0	0.2~0.5	0.12~0.3	80	Au : 99.99	Excellent bonding

Gold Plating ●Gold Strike

Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Auroseed EX	Au:1	RT	5.0	1	0.06	—	Au : 99.9	For barrel plating
Auroseed ST	Au:1.5	40	0.1	5	0.06	—	Au : 99+	Strike plating on stainless steel
Auroseed STP	Au:2	30	0.7	3	0.08	—	Au : 99+	Sulfuric acid type Basis material roughness control

Gold Plating ●Alloy

Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Aurobase AC-4	Au : 4 Co : 0.5	40	4.0	0.5	0.16	170	Au : 99+ Co : 1以下	Hardness Excellent abrasion resistance
Aurobase AC-4R	Au : 4 Co : 0.5	40	4.0	0.5	0.16	170	Au : 99+ Co : 1以下	Hardness Excellent abrasion resistance
Aurobase M-150	Au : 2~10 Co : 0.6	60	3.8	5~100	0.2~15	160	Au : 99+ Co : 1以下	Fast plating speed Barrel plating, Reel to reel plating
Aurobase NW-F	Au : 8 Ni : 1	35	4.0	1	0.2	170	Au : 99 Ni : 1	High corrosion resistance
Aurobase NW-6	Au : 8 Ni : 6	55	3.5	1	0.2	250	Au : 97 Ni : 3	High corrosion resistance Hardness
ACTUS-5	Au : 5 Ni : 5	45	1.5	2	0.13	340	Au : 95 Ni : 5	Hardness Excellent abrasion resistance
Aurobase IN-21	Au : 8 Ni : 6 In : 1	60	3.5	1	0.2	220	Au : 95 Ni : 3 In : 2	—
Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Color	Purity (%)	Characteristics
Aurobase UG-16	Au : 15 Ag : 3	65	9.5	2	1.2	Lemon yellow	Au : 75 Ag : 25	Available above 100μm
Aurobase ACG	Au : 8 Ag : 0.5 Cu : 35	60	9.0	1	0.57	Pink	Au : 70~75 Ag : 6~10 Cu : 15~24	Available above 100μm Ternary alloy
Aurobase PG	Au : 8 Cu : 35	60	10	1~2	0.5	Pink	Au : 60~70 Cu : 30~40	Control with voltage
Indevgold pink	Au : 0.7 Cu : 2	50~60	8.0~9.0	5~15	—	Pink	—	Control with voltage
Iron gold SK-01N	Au : 8 Fe : 1.6	40	3.6	2	0.3	Light gold	Au : 98 Fe : 2	Nickel-free
Iron gold SK-II N	Au : 2 Fe : 2	30	2.0	2	0.06	White light gold	Au : 97 Fe : 3	Nickel-free
Iron gold FW-SE	Au : 3 Fe : 8 In : 2	30	2.3	1.8	0.05	Champagne gold	Au : 95.6 Fe : 4.1 In : 0.3	Nickel-free Ternary alloy

※Please contact us if you need another type of products.

金めっきプロセス ●ノンシアン純金及び合金タイプ

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
エコゴールド24	Au:8	55	8.5	0.5	0.3	100	Au:99.99	液安定性良好 ボンディング性良好	○	○	○	○
エコゴールドHO	Au:10	60	8.5	0.4	0.25	170	Au:99.9	Tiフリー ハード金	○	○	○	○
エコゴールドST	Au:2	40	8.5	1	0.6	—	Au:99.9	ストライク液	○	○	○	○
アンバーゴールド HP-S	Au:4 Pd:1 Cu:0.03	50	11	0.8	0.21	300	Au:87.5 Pd:11 Cu:1.5	高硬度 高耐食性 高摩耗性				○

金めっきプロセス ●無電解タイプ

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	タイプ	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
ケミゴールド TN-4	Au:4	95	14	置換	0.04~0.07	80	Au:99.9	厚付け用 Niに密着良好	○		○	
ケミゴールド TC-4001	Au:4	75	13	自己触媒	0.04~0.07	70	Au:99.9	厚付け用 Cu、Cu合金に密着良好	○		○	
ケミゴールド TKN-FR	Au:4	60	4.5	置換	0.004~0.006	—	Au:99.9	Au補充可能 低温浴	○		○	
ケミゴールド TKN-4E	Au:4	80	4.5	置換	0.04	80	Au:99.9	Au補充可能 厚付け用	○		○	

銀めっき液プロセス ●シアン系純銀タイプ

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
ニッシンブライト N浴	Ag:30~60	15~35	12	0.5	0.31	200	Ag:99+	ナトリウムタイプ 光沢良好、高硬度		○	○	○
ニッシンブライト K浴	Ag:30~60	15~30	12	1	0.63	180	Ag:99+	カリウムタイプ 光沢良好		○	○	○
G-2	Ag:40	20	11.5	2	1.27	130	Ag:99.9	高速タイプ			○	○
サンディー シルバー	Ag:40~60	25~30	11.2	0.5~1	0.31~0.63	70	Ag:99.9	梨地皮膜			○	○

銀めっき液プロセス ●ノンシアン系純銀タイプ

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
エコシルバー	Ag:25	15~25	8	0.5	0.31	150	Ag:99+	光沢タイプ				○
エコシルバーSB	Ag:25	25~35	5.7	2	1.27	100	Ag:99+	半光沢タイプ			○	○
エコシルバーSB ストライク	Ag:2	15~30	5	2	—	—	Ag:99+	ストライク液			○	○

※上記以外の金属濃度や合金タイプの御要望はお問い合わせ下さい。

新製品情報

エコゴールドHO・・・高硬度、シアンやタリウムを含有しない、弱アルカリ性の純金めっき液。

Gold Plating ●Cyanide-free

Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Ecogold 24	Au : 8	55	8.5	0.5	0.3	100	Au : 99.99	Excellent bonding
Ecogold HO	Au : 10	60	8.5	0.4	0.25	170	Au : 99.9	TI Free Hard gold
Ecogold ST	Au : 2	40	8.5	1	0.6	—	Au : 99.9	Strike plating
Ambergold HP-S	Au : 4 Pd : 1 Cu : 0.03	50	11	0.8	0.21	300	Au : 87.5 Pd : 11 Cu : 1.5	Hardness High corrosion resistance Excellent abrasion resistance

Gold Plating ●Electroless Gold

Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Type	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Chemigold TN-4	Au : 4	95	14	Substitution	0.04~0.07	80	Au : 99.9	For Ni
Chemigold TC-4001	Au : 4	75	13	Catalytic chemical plating	0.04~0.07	70	Au : 99.9	For Cu and Cu alloy
Chemigold TKN-FR	Au : 4	60	4.5	Substitution	0.004~0.006	—	Au : 99.9	Au addition type Low temp. type
Chemigold TKN-4E	Au : 4	80	4.5	Substitution	0.04	80	Au : 99.9	Au addition type

Silver Plating

Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Nissinbright N	Ag : 30~60	15~35	12	0.5	0.31	200	Ag : 99+	Sodium type Brightness surface
Nissinbright K	Ag : 30~60	15~30	12	1	0.63	180	Ag : 99+	Potassium type Brightness surface
G-2	Ag : 40	20	11.5	2	1.27	130	Ag : 99.9	Fast plating speed
Sandy Silver	Ag : 40~60	25~30	11.2	0.5~1	0.31~0.63	70	Ag : 99.9	Satinness surface

Silver Plating ●Cyanide-free

Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Ecosilver	Ag : 25	15~25	8	0.5	0.31	150	Ag : 99+	Brightness surface
Ecosilver SB	Ag : 25	25~35	5.7	2	1.27	100	Ag : 99+	Semi brightness surface
Ecosilver SB Strike	Ag : 2	15~30	5	2	—	—	Ag : 99+	Strike platin

※Please contact us if you need another type of products.

パラジウムめっきプロセス

●純Pd・Pd合金タイプ

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
純パラジウム T-10	Pd: 10	20~35	12.5	0.5	0.13	400~450	Pd: 99.9	薄付用	○	○	○	○
純パラジウム S-20	Pd: 20	20~35	12.5	0.5	0.13	400~450	Pd: 99.9	厚付用	○	○	○	○
純パラジウム PSB-500	Pd: 5	50~65	7~8	1	0.26	200~250	Pd: 99.9	半光沢、低応力 ラック・パレル向け		○	○	
純パラジウム PSB-ST	Pd: 2	20~35	7	2	0.2	—	—	ストライク浴		○	○	
純パラジウム PMB-10	Pd: 10	55~65	8~9	2~3	0.65	160	Pd: 99.9	無光沢(針状結晶) 長寿命	○		○	
パラジウムニッケル PNP-50	Pd: 10 Ni: 10	30	7.5	1	0.24	550	Pd: 55±5 Ni: 45±5	高硬度 低コスト			○	○
パラジウムニッケル PNP-80	Pd: 20 Ni: 10	30	8.8	1	0.26	550	Pd: 80 Ni: 20	薄付から200μm迄			○	○
パラジウムニッケル PNP-HS	Pd: 20 Ni: 6~15	30~50	8	5~100	1.3~25	550	Pd: 80 Ni: 20	高速タイプ		○	○	○
パラジウムコバルト PCP-1	Pd: 10 Co: 1	57	3.2	1.5	0.27	500	Pd: 85 Co: 15	熱処理でHv700	○	○		
パラジウムコバルト PSB-CO	Pd: 5 Co: 0.8	40	9.0	1	0.25	500	Pd: 95~85 Co: 5~15	熱処理でHv700 10μmノンクラック		○	○	○
パラジウムインジウム PIP-4	Pd: 4 In: 3	30	8.3	0.5	0.14	400	Pd: 90 In: 10	Pd-Niの代替			○	

ロジウムめっきプロセス

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
純ロジウム F-1	Rh: 2	45	0.1以下	5	0.17	650~800	Rh: 99.9	白色光沢外観 パレル可	○	○	○	○
純ロジウム F-2	Rh: 2	45	0.1以下	5	0.17	650~800	Rh: 99.9	白色光沢外観				○
純ロジウム TP-2	Rh: 2	45	0.1以下	5	0.17	650~800	Rh: 99.9	ロジウム本来の色調 パレル可		○	○	
純ロジウム TP-5	Rh: 5	50	0.1以下	2	0.17	800~1000	Rh: 99.9	厚付け可能		○	○	
ブラックロジウム BL-50	Rh: 1	50	0.1以下	2	0.01	—	—	黒色光沢外観				○

白金めっきプロセス

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
純白金 F	Pt: 5	95	13	0.5	0.1	400	Pt: 99.9	アルカリタイプ		○	○	○
純白金 PTP-H	Pt: 6	60	0.1以下	1	0.07	400	Pt: 99.9	酸性タイプ		○	○	
純白金 PTP-6	Pt: 6	80	10	0.5	0.05	400	Pt: 99.9	厚付け5μm可		○	○	○

イリジウムめっきプロセス

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
イリジウム IRP-10	Ir: 10	87	5	0.5	0.09	700	Ir: 99.9	高硬度 高耐磨耗性	○	○	○	

*上記以外の金属濃度や合金タイプの御要望はお問い合わせ下さい。

新製品情報

PSB-CO・・・アルカリタイプのPd-Co合金めっき液。10μmノンクラック。

Palladium Plating

Products Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
T-10	Pd : 10	20~35	12.5	0.5	0.13	400~450	Pd : 99.9	Brightness surface
S-20	Pd : 20	20~35	12.5	0.5	0.13	400~450	Pd : 99.9	Brightness surface
PSB-500	Pd : 5	50~65	7~8	1	0.26	200~250	Pd : 99.9	Semi brightness surface, low stress Rack plating, Barrel plating
PSB-ST	Pd : 2	20~35	7	2	0.2	—	—	Strike plating
PMB-10	Pd : 10	55~65	8~9	2~3	0.65	160	Pd : 99.9	Dull plating (Needle-like crystals) Long life
PNP-50	Pd : 10 Ni : 10	30	7.5	1	0.24	550	Pd : 55±5 Ni : 45±5	High corrosion resistance Hardness
PNP-80	Pd : 20 Ni : 10	30	8.8	1	0.26	550	Pd : 80 Ni : 20	High corrosion resistance Hardness
PNP-HS	Pd : 20 Ni : 6~15	30~50	8	5~100	1.3~25	550	Pd : 80 Ni : 20	High speed
PCP-1	Pd : 10 Co : 1	57	3.2	1.5	0.27	500	Pd : 85 Co : 15	Pd/Co Alloy plating
PSB-CO	Pd : 5 Co : 0.8	40	9.0	1	0.25	500	Pd : 95~85 Co : 5~15	Pd/Co Alloy plating
PIP-4	Pd : 4 In : 3	30	8.3	0.5	0.14	400	Pd : 90 In : 10	Pd/In Alloy plating

Rhodium Plating

Products Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
F-1	Rh : 2	45	0.1	5	0.17	650~800	Rh : 99.9	White brightness surface
F-2	Rh : 2	45	0.1	5	0.17	650~800	Rh : 99.9	White brightness surface
TP-2	Rh : 2	45	0.1	5	0.17	650~800	Rh : 99.9	Barrel plating
TP-5	Rh : 5	50	0.1	2	0.17	800~1000	Rh : 99.9	Available above 5μm
BL-50	Rh : 1	50	0.1	2	0.01	—	—	Black & brightness surface

Platinum Plating

Products Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
F	Pt : 5	95	13	0.5	0.1	400	Pt : 99.9	Alkaline type
PTP-H	Pt : 6	60	0.1	1	0.07	400	Pt : 99.9	Acidity type
PTP-6	Pt : 6	80	10	0.5	0.05	400	Pt : 99.9	Thick plating (5μmUP)

Iridium plating

Products Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
IRP-10	Ir : 10	87	5	0.5	0.09	700	Ir : 99.9	Hardness Anti-Abrasiveness

※Please contact us if you need another type of products.

ルテニウムめっきプロセス

品名	金属濃度 (g/L)	浴温度 (°C)	pH	電流密度 (A/dm ²)	析出速度 (μm/min)	硬さ (Hv)	析出金属 (%)	特徴	半導体	コネクタ	電子部品	装飾
純ルテニウム Ru-6	Ru:6	55	1	3	0.1	—	Ru:99.9	各種機能めっき用		○	○	○
ブラックルテニウム RB-X	Ru:3	60	1以下	5	0.01	—	Ru:99.9	黒色光沢外観				○

前後処理液

品名	用途	性状	使用方法	処理時間	液温	特徴
アルカロールNT	電解脱脂	液体	10倍希釈	30秒～2分	40～50°C	アルカリ性。金属表面の油膜を除去。
ソルディップ#50	浸漬/ 電解脱脂	液体	20倍希釈	30秒～2分	室温～50°C	シアン・アルカリ性。 鉄錆、スマット、油を極めて簡単に除去。
アシドロール	電解脱脂	液体	原液使用	15秒～2分	室温～40°C	酸性タイプの電解脱脂液。
EL-8000B	銀変色防止 金封孔処理	液体	20倍希釈	30秒	40°C	各種金属の変色防止に優れた効果。 重金属を含まず接触抵抗に影響を与えない。
EL-9000	銀変色防止	液体	20倍希釈	10秒	20°C	銀の変色防止と共に耐熱性UP。

剥離液

品名	用途	性状	使用方法	処理時間	液温	特徴
オーロストリッパーL	Au剥離	液体	10倍希釈	1μm/分	30°C	高速剥離液。Ni/SUSなどの下地を侵さない。
オーロストリッパーT	Au剥離	液体	10倍希釈	1μm/分	30°C	Pb非含有。RoHS準拠。
電解剥離液TMK	Ni剥離	液体	5倍希釈	1μm/分	室温	毒物・劇物非該当。
IC用金エッチング液	Au剥離	液体	原液使用	0.06μm/分	室温	シリコンウェハーのAu皮膜を除去。 ノンシアンタイプ。
パラジウムストリッパー	Pd剥離	液体	原液使用	1μm/分	30°C	Ni/SUSなどの下地を侵さない。
銀めっき剥離剤	Ag剥離	液体	10倍希釈	—	30°C	高速剥離液。Ni/SUSなどの下地を侵さない。
クロムエッチングTW液	Cr剥離	液体	原液使用	—	40～50°C	感光膜やAu皮膜を侵さずに、シャープなパターン形成が可能。

貴金属回収装置

品名	タイプ	サイズ	処理能力	回収可能金属	対象金属濃度
ECR-5	吸着炭	φ400*1000	MAX 300L/Hr	Au,Ag,Pt,Pd,Rh	0.1ppm～
ECR-10	吸着炭	φ600*1000	MAX 600L/Hr	Au,Ag,Pt,Pd,Rh	0.1ppm～
ゴールドエレクター	電解	300W*300L*520H	電解槽容量19L	Au,Ag,Pt,Pd,Rh	10ppm～g/L



貴金属回収装置ECRシリーズ

- ・ 貴金属イオンが微量に含まれる液から金を回収できます (めっきの2次洗浄水などに最適)
- ・ Auなら0.1～100ppm程度の液を対象とし、高効率で吸着回収を行うことができます

Ruthenium Plating

Products Name	Metal content (g/L)	Temp. (°C)	pH	Current density (A/dm ²)	Rate (μm/min)	Hardness (Hv)	Purity (%)	Characteristics
Ru-6	Ru : 6	55	1	3	0.1	—	Ru : 99.9	—
RB-X	Ru : 3	60	1	5	0.01	—	Ru : 99.9	Black& brightness surface

pre/after treatment solution

Name	Purpose	State	dilution	Throughput	Temp	Characteristics
ALKALOL NT	electrolytic degrease	liquid	x 10	30sec.~2min.	40~50°C	Alkaline solution, degreasing metal surface
SOLDIP	electrolytic degrease	liquid	x 20	30sec.~2min.	RT~50°C	Alkaline solution, removing rust, smut, and grease.
ACIDLLOL	electrolytic degrease	liquid	undilution	15sec.~2min.	RT~40°C	Acid solution, degreasing metal surface
EL-8000B	protect against discolor	liquid	x 20	30sec.	40°C	Protect against discolor. Without heavy metal substance.
EL-9000	protect against discolor	liquid	x 20	10sec.	20°C	Protect against discolor on silver. Good for heatproof.

metal removing solution

Name	Remove for	State	dilution	Throughput	Temp	Characteristics
Auro Stripper L	Au	liquid	x 10	1μm/min	30°C	High throughput, damageless on Ni/SUS surface
Auro Stripper T	Au	liquid	x 10	1μm/min	30°C	Conform with RoHS directive
Electrolytic stripper TMK	Ni	liquid	x 5	1μm/min	RT	Without toxic substance
Gold etching solution for IC	Au	liquid	undilution	0.06μm/min	RT	Removal Au layer on Silicon wafer.
Palladium stripper	Pd	liquid	undilution	1μm/min	30°C	Damageless on Ni/SUS surface
AG stripper	Ag	liquid	x 10	—	30°C	High throughput, damageless on Ni/SUS surface
Chrome etcing solution TW	Cr	liquid	undilution	—	40~50°C	Fine etching pattern.

Precious metal recycle system

Name	Type	Size	Throughput	Recyclable metals	
ECR-5	activated carbon	φ400*1000	MAX 300L/Hr	Au,Ag,Pt,Pd,Rh	0.1ppm~
ECR-10	activated carbon	φ600*1000	MAX 600L/Hr	Au,Ag,Pt,Pd,Rh	0.1ppm~
Gold elector	Electrolytic	300W*300L*520H	vessel capacity 19L	Au,Ag,Pt,Pd,Rh	10ppm~g/L



Precious metal recycle system "ECR series"

Method: activated carbon
 "ECR can recycle precious metals from thin solution.
 (For Au, 0.1-100ppm)"

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



NISSIN 日進化成株式会社

www.nissinkasei.com/

e-mail info@nissinkasei.com

本社 〒120-0037 東京都足立区千住河原町11-5
Tel.03-3888-1181 (代) Fax.03-3870-2121

市原工場 〒290-0044 千葉県市原市玉前西2-8-2
Tel.0436-22-1761 Fax.0436-22-5777

栃木事業所 〒329-2735 栃木県那須塩原市太夫塚1-232-424
Tel.0287-36-8240 Fax.0287-36-8297

Headquarters : 11-5 SENJU-KAWARA-CHO ADACHI-KU, TOKYO 120-0037 JAPAN
TEL:+81-3-3888-1181 FAX:+81-3-3870-2121

ICHIHARA Plant : 2-8-2 TAMASAKI-NISHI ICHIHARA-SHI, CHIBA 290-0044 JAPAN
TEL:+81-436-22-1761 FAX:+81-436-22-5777

TOCHIGI Office : 1-232-424 TAYUUZUKA NASUSHIOBARA-SHI, TOCHIGI, 329-2735 JAPAN
TEL:+81-287-36-8240 FAX:+81-287-36-8297

本社/Headquarters



市原工場/ICHIHARA Plant

