

塩基性炭酸ニッケル (II) Ni : 29%

ニッケルめっき液の pH 調整に／めっき液への Ni イオンの補充に

塩基性炭酸ニッケルは、ニッケルめっき液の pH 調整に多用されますが、従来の塩基性炭酸ニッケルは、溶けにくく、また、完全に溶解せず残分が残る等の問題がありました。

昭和化学では、これらの欠点の解決をめざし、独自の製法による、溶けやすく、かつ不溶残分を生じない粉末状の塩基性炭酸ニッケル (II) (ニッケル含量 29%) を開発いたしました。

本製品は、めっき液に溶けやすく、pH 調整に時間がかからず、ガスの発生も短時間で終了します。

塩基性炭酸ニッケル (II) の規格値

試験項目	規格値
1 Assay (as Ni)	min. 29%
2 Copper (Cu)	max. 2ppm
3 Lead (Pb)	max. 2ppm
4 Iron (Fe)	max. 2ppm



製品

品名	CAT. NO.	規格	容量	価格 (¥)
塩基性炭酸ニッケル(II)	1428-6360		1kg	
Nickel(II) carbonate basic	1428-6370		5kg	

※1kg、5kg以外の包装容量でのご提供も可能です。お問い合わせください。

めっき液pH調整用関連製品

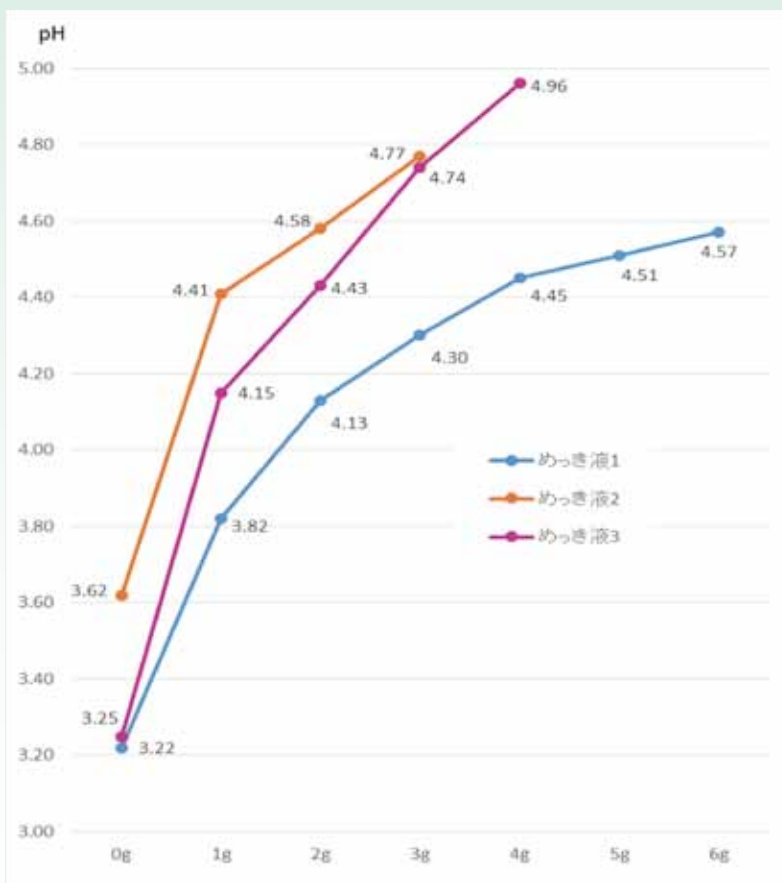
品名	CAT. NO.	規格	容量	価格 (¥)
アミド硫酸 (スルファミン酸) Amidosulfuric acid	0118-5130	99.5% 特級	25g	1,670
	0118-6150	99.5% 特級	500g	3,020
	0118-6170	99.5% 特級	5kg	
	0118-6180	99.5% 特級	25kg	
	0118-7250	99% 一級	500g	1,190
	0118-7380	99% 一級	25kg	
	0118-9350	99% 精製	500g	
	0118-9360	99% 精製	1kg	
	0118-9380	99% 精製	25kg	
10% アミド硫酸溶液 (スルファミン酸溶液) 10% Amidosulfuric acidsolution, Assay : 10.0±0.3w/w% (105±4g/L)	0118-8980		20L	
12% アミド硫酸溶液 (スルファミン酸酸溶液) 12% Amidosulfuric acid solution, Assay : 12.0±0.3w/w% (130±5g/L)	0124-5980		20L	
塩基性炭酸ニッケル(II)ペースト Nickel(II) carbonate basic paste, Assay (as Ni) : min.13%	1408-6360		1kg (化粧箱入)	2,400
	1408-6370		10kg (QBテナー入)	
	1408-6380		20kg (1kg×20pk)	
硫酸 Sulfuric acid	1970-5150	97% [特級]	500g	800
	1970-8150	97% [特級]	500ml	1,120
	1970-6170	97% [特級]	6kg	4,590
	1970-7180	97% [特級]	30kg	
	1970-8250	97% 一級	500g	690
	1970-5250	97% 一級	500ml	920
	1970-9270	97% 一級	6kg	3,920
	1971-0280	97% 一級	30kg	
	1971-7370	75%	6kg	
1974-7350	50%	500ml	2,500	

※価格：希望納入価格。消費税は含まれておりません。

塩基性炭酸ニッケル(II)の使用例：めっき液のpH調整

1. pH調整に必要な塩基性炭酸ニッケル(II)の量を、下記のグラフなどを参考に算出します。
2. 塩基性炭酸ニッケル(II)の投入
方法1) 必要量の塩基性炭酸ニッケル(II)を、pH調整槽に投入溶解後、循環ろ過器をとおり本槽に送り、本槽浴液のpH調整を行います。
方法2) 必要量の塩基性炭酸ニッケル(II)を、アノードバッグに入れ電解を続け溶解します。

塩基性炭酸ニッケル(II) (Ni=29%) の投入量とめっき液のpH



操 作

めっき液1, 2, 3を、下記のとおり調整し、それぞれに塩基性炭酸ニッケル(II) (Ni:29%) を1g投入し、完全に溶解するまでの時間、および完全に溶解した時点での液のpHを測定した。その後、塩基性炭酸ニッケル(II) (Ni:29%) を1gずつ追加投入し、その溶解時間、溶解後のpHを測定した。(建浴時50℃、溶解時55℃)

- ・めっき液1 (スピード浴) : 1,000 ml
スルファミン酸ニッケル(II) 600g/L (ニッケル110g/L)
ほう酸30g/L
- ・めっき液2 (普通浴) : 1,000mL
スルファミン酸ニッケル(II) 450g/L (ニッケル82.5g/L)
ほう酸30g/L
- ・めっき液3 (普通浴) : 1,000mL
めっき液2にスルファミン酸を加えて
pH3.25に調整

塩基性炭酸ニッケル (II) (29%Ni) 溶解時間

- ◆めっき液1における、塩基性炭酸ニッケル (II) の溶解時間は
1g : 1分、 2g : 1分40秒、 3g : 2分30秒、 4g : 3分10秒、 5g : 4分15秒、
6g : 5分であった。
- ◆めっき液2, 3においてはpH4.7 (3g) までは、めっき液1 (スピード浴) と同等の溶解時間を要した。
- ◆めっき液3においては、3gが完全に溶解した後、さらに1g追加し (計4g) 、これが完全に溶解するまでに約10分間を要した。

昭和化学株式会社

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-3-8
TEL. 03-3270-2701 FAX. 03-3270-2720
E-Mail sales@showa-chem.com