GLOMAX srl - Prodotti Chimici per l'Industria Galvanica
20040 Bellusco (MI) - Via del Commercio, 46 - Tel. +39 039 6020101 - Fax +39 039 6020307
glomax@glomax.it - www.glomax.it

Licenziataria esclusiva per l'Italia dei prodotti SurTec

SCHEDA TECNICA

BASE ZINCO ACIDO C
BRILLANTANTE ZINCO ACIDO S-50

Processo di Zincatura Acida

1. PROPRIETA'

- Soluzione debolmente acida
- Esente da solventi
- Buon potere coprente
- Buon potere penetrante
- Non contenendo sali d'ammonio, non provoca problemi di complessi per gli altri metalli presenti nelle acque di scarico.

2. FORMAZIONE

	STANDARD	OTTIMALE
Zinco Cloruro	60,0 – 80,0 g/l	70,0 g/l
Potassio Cloruro	180,0 – 220,0 g/l	200,0 g/l
Acido Borico	20,0 – 40,0 g/l	30,0 g/l
Base Zinco Acido C	40,0 ml/l	
Brillantante Zinco Acido S-50	1 – 2 ml/l	

3. PREPARAZIONE

Disciogliere i tre prodotti base in acqua tiepida, impiegando una buona acqua potabile e seguendo il seguente ordine:

1) Zinco Cloruro
2) Potassio Cloruro
3) Acido Borico

Filtrare la soluzione, attraverso una pompa filtro contenente carbone attivo, allo scopo di liberarla dalle parti indisciolte e per effettuare una leggera depurazione. Lasciare raffreddare la soluzione, aggiungere la quantità di Base e Brillantante necessaria e infine portare a volume finale con acqua.
Mettere a punto il pH a 4. 8 - 5. 2 con potassa caustica o con acido cloridrico.

GLOMAX srl - Prodotti Chimici per l'Industria Galvanica
20040 Bellusco (MI) - Via del Commercio, 46 - Tel. +39 039 6020101 - Fax +39 039 6020307
glomax@glomax.it - www.glomax.it

Licenziataria esclusiva per l'Italia dei prodotti SurTec

4. CONDIZIONI DI OPERATIVE

	TELAIO	ROTOBARILE
Temperatura	20 – 30 °C	20 – 30 °C
pH	4,8 – 5,2	4,8 – 5,2
Densità di Corrente	2 – 3 A/dm^2	0,1 – 0,4 A/dm^2
Movimentazione	Meccanica o leggera insufflazione d'aria	
Filtrazione	Continua, 1 -2 vol/h	
Giri dell'Apparecchio	-----	6 – 12 rpm

5. CONSUMI

Brillantante Zinco Acido S-50	1,5 – 2,0 litri per 10.000 A/h
Base Zinco Acido C	2 – 3 litri per 10.000 A/h
Zinco Cloruro	Determinabile solo con analisi chimica Il consumo dipende dalla superficie anodica
Potassio Cloruro	Si possono determinare con analisi chimica Il consumo dipende dalle perdite per trascinamento
Acido Borico	Aggiungere in funzione delle analisi del bagno

6. ANALISI

Il controllo della concentrazione salina può essere effettuato analiticamente. Su richiesta sono a disposizione i metodi analitici per la determinazione della concentrazione dei metalli e dei sali. Il deposito e gli additivi sono controllati con prove in Cella di Hull.
La quantità di ferro presente nel bagno è determinata con un analisi via Assorbimento Atomico, anche in questo caso su richiesta sono a disposizione i metodi di analisi.

7. METALLI INQUINANTI

Ferro	Si libera spontaneamente per idrolisi dai particolari da zincare. Provoca una diminuzione del rendimento di corrente, facilita le bruciature e inibisce la penetrazione nelle zone a bassa densità di corrente. Si allontana per filtrazione dopo trattamento con Acqua Ossigenata o Permanganato di Potassio
Rame	Uno dei più comuni inquinanti e la sua presenza si manifesta con la formazione di un film nero nella fase di pre-passivazione. Il rame può essere allontanato trattando il bagno con polvere di zinco e per elettrolisi a bassa densità di corrente su catodi selettivi.

GLOMAX srl - Prodotti Chimici per l'Industria Galvanica
20040 Bellusco (MI) - Via del Commercio, 46 - Tel. +39 039 6020101 - Fax +39 039 6020307
glomax@glomax.it - www.glomax.it

Licenziataria esclusiva per l'Italia dei prodotti SurTec

8. SUGGERIMENTI

PROBLEMA	CAUSA	INTERVENTO
Opacità a bassa densità di corrente	BRILLANTANTE ZINCO ACIDO S-50 troppo basso	Fare aggiunte 2 ml/l per volta di BRILLANTANTE ZINCO ACIDO S-50
	Bassa concentrazione in cloruri	Analizzare e portare alla concentrazione consigliata
	Temperatura fuori dai parametri	Controllare temperatura
	Bassa concentrazione di BASE ZINCO ACIDO C	Aggiungere 1 ml/l di additivo BASE ZINCO ACIDO C alla volta
	pH troppo alto	Abbassarlo con acido cloridrico
	Concentrazione di zinco troppo alta	Diminuire la superficie anodica
	Densità di corrente troppo bassa	Aumentare la densità di corrente
	Contaminazioni organiche	Filtrare su carbone attivo
Bruciatura ad alta densità di corrente	Densità di corrente troppo alta	Portarla ai valori raccomandati
	Concentrazioni di zinco troppo basse	Analizzare e aggiungere il cloruro di zinco mancante
	Concentrazione di acido borico troppo bassa	Analizzare e aggiungere l'acido borico mancante
	pH troppo alto	Abbassarlo con acido cloridrico
	Alta concentrazione in cloruri	Diminuire le aggiunte di potassio cloruro
	Bassa concentrazione di BASE ZINCO ACIDO C	Aggiungere 2 ml/l di additivo BASE ZINCO ACIDO C alla volta
	Distanza anodo-catodo troppo piccola	Aumentare distanza anodo-catodo
	Temperatura troppo bassa	Aumentare la temperatura del bagno
Scarso potere penetrante	Eccesso di BRILLANTANTE ZINCO ACIDO S-50	Diminuire le aggiunte BRILLANTANTE ZINCO ACIDO S-50
	Bassa concentrazione di BASE ZINCO ACIDO C	Aggiungere 2 ml/l di additivo BASE ZINCO ACIDO C alla volta
	Bassa concentrazione in cloruri	Analizzare e portare i cloruri a giusta concentrazione

GLOMAX srl - Prodotti Chimici per l'Industria Galvanica
20040 Bellusco (MI) - Via del Commercio, 46 - Tel. +39 039 6020101 - Fax +39 039 6020307
glomax@glomax.it - www.glomax.it

Licenziataria esclusiva per l'Italia dei prodotti SurTec

	Bassa temperatura	Controllare la temperatura
	Concentrazione di zinco	Analizzare e portare lo zinco nell'intervallo di concentrazione desiderato
Scarsa adesione della passivazione	Errato rapporto brillantante-additivo base	Controllare in cella di Hull ed eventualmente diminuire le aggiunte di BRILLANTANTE ZINCO ACIDO S-50
	Scarsi lavaggi	Migliorare i lavaggi tra zincatura e passivazione.
	Passivazione	Analizzare la passivazione ed eventualmente correggerla
Depositi fragili	Concentrazione del BRILLANTANTE ZINCO ACIDO S-50 troppo alta	Diminuire le aggiunte
	Bassa concentrazione di BASE ZINCO ACIDO C	Aggiungere 2 ml/l di additivo BASE ZINCO ACIDO C alla volta
	Temperatura troppo bassa	Controllare la temperatura
	Spessore dei depositi troppo alto	Analizzare gli spessori

9. GARANZIA

Le istruzioni sopra riportate, sono il risultato di attente verifiche e sono state preparate con l'intento di servire da guida. Esse rappresentano, al momento, il meglio della nostra informazione e si riferiscono al normale impiego del prodotto.
Dato che il corretto uso del prodotto non è sotto il ns. diretto controllo, possiamo garantire la qualità del prodotto fino al momento della consegna. Quindi le informazioni di cui sopra non devono intendersi come garanzia, espressa o implicita, dei risultati derivanti dall'impiego degli stessi.

DATA
ULTIMO AGGIORNAMENTO
02/10/2006

IL RESPONSABILE
Dott. Faranda Giuseppe
Glomax Srl