

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 4459/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
36 ZINCO ALCALINO SCN ECLAL 120 ROTO	1.300	10/03/2011	15/03/2011

Valori chimico-fisici: densità (°Bé) 23,50

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
55 Zinco	10,40 gr/lit			
59 Soda Caustica	117,60 gr/lit	12,40 g/lit		
15 Rapporto alte/basse d.d.c.	1,89			

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito regolare alle medie e alte d.d.c., lievemente scuro alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si fa notare il basso rendimento Catodico del bagno, quindi si consiglia di ridurre le aggiunte di Base. Il vostro bagno è compatibile con il nostro processo Eclal 120 seguendo le istruzioni riportate sulle nostre Schede Tecniche. Si consiglia l'aggiunta indicata e di aggiungere 2 cc/lit di Eclal Pufier TK. Comunicata analisi al Sig. Naselli.

Analista:

LOPORCHIO P.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Cella di Hull:

4,24 $\mu.m$	2,24 $\mu.m$
o	o

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 7467/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
36 ZINCO ALCALINO SCN ECLAL 120 STATICO	14.000	15/06/2011	21/06/2011

Valori chimico-fisici: densità (°Bé) 25,10

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
55 Zinco	10,78 gr/lit			
59 Soda Caustica	117,60 gr/lit	13,00 g/lit		
15 Rapporto alte/basse d.d.c.	1,89			
M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito poco lucido a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si fa notare lo scarso rendimento catodico.
Il bagno è compatibile con il nostro processo Eclal 120 effettuando l'aggiunta indicata e aggiungendo inoltre 0,5 cc/lit di ECLAL 120 BRIGHTENER.

Cella di Hull:

4,20	µ.m	2,53	µ.m
o		o	

Analista:

BESANA S.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 7466/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
36 ZINCO ALCALINO SCN ECLAL 120 STATICO	7.000	15/06/2011	21/06/2011

Valori chimico-fisici: densità (°Bé) 23,50

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
55 Zinco	10,78 gr/lt			
59 Soda Caustica	108,80 gr/lt	22,00 g/lt		
15 Rapporto alte/basse d.d.c.	1,94			

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito poco lucido a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si fa notare lo scarso rendimento catodico.
Il bagno è compatibile con il nostro processo Eclal 120 effettuando
l'aggiunta indicata e aggiungendo 0,5 cc/lt di ECLAL 120 BRIGHTENER.

Cella di Hull:

4,26 $\mu.m$	2,19 $\mu.m$
o	o

Analista:

BESANA S.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 7468/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO STATICO	2.500	15/06/2011	21/06/2011

Valori chimico-fisici: pH 4,76 densità (°Bé) 31,70

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1 Nichel	82,90 gr/lt			
2 Nichel Solfato	275,10 gr/lt			
2 Nichel Cloruro	87,00 gr/lt			
3 Acido Borico	27,40 gr/lt	32,00 Kg		

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
7 Sodio Saccarinato	7,200 g/lt			
5 CRYSTAL CARRIER 44 F	8,500 cc/l			

Prove elettrolitiche

Deposito poco lucido alle alte d.d.c., opaco alle medio - basse d.d.c., scuro alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Eeguire l' aggiunta indicata.

Si consiglia di effettuare sul bagno un trattamento con CARBONE in POMPA per eliminare le sostanze organiche presenti nel bagno e un trattamento con CATODI SELETTIVI.

Si consiglia inoltre di ridurre la superficie anodica.

Analista:

Resp. Laboratorio

GIUSSANI L.

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 7469/11/MI

Bagno		Volume	Data arrivo	Data analisi
01	NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO STATICO	1.800	15/06/2011	21/06/2011

Valori chimico-fisici: pH 5,3 densità (°Bé) 32,60

M.	Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1	Nichel	86,40 gr/lit			
2	Nichel Solfato	286,00 gr/lit			
2	Nichel Cloruro	91,30 gr/lit			
3	Acido Borico	32,20 gr/lit	14,00 Kg		

M.	Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
7	Sodio Saccharinato	6,500 g/lit			
5	CRYSTAL CARRIER 44 F	8,400 cc/l			

Prove elettrolitiche

Deposito poco lucido alle alte d.d.c., opaco alle medio - basse d.d.c., scuro alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Eeguire l' aggiunta indicata.

Portare inoltre il valore del pH a 4,6 - 4,8.

Si consiglia di effettuare sul bagno un trattamento con CARBONE in POMPA per eliminare le sostanze organiche presenti nel bagno e un trattamento con CATODI SELETTIVI.

Si consiglia inoltre di ridurre la superficie anodica.

Analista:

Resp. Laboratorio

GIUSSANI L.

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 7470/11/MI

Bagno		Volume	Data arrivo	Data analisi
01	NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO ROTO	2.600	15/06/2011	21/06/2011

Valori chimico-fisici: pH 4,67 densità (°Bé) 26,30

M.	Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1	Nichel	78,20 gr/lt			
2	Nichel Solfato	223,00 gr/lt			
2	Nichel Cloruro	115,10 gr/lt			
3	Acido Borico	28,00 gr/lt	31,00 Kg		
M.	Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
7	Sodio Saccharinato	5,700 g/lt			
5	CRYSTAL CARRIER 44 F	8,600 cc/l			

Prove elettrolitiche

Deposito poco lucido e poco livellato a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consiglia l'aggiunta indicata.

Si fa notare l'elevata concentrazione di NICHEL CLORURO.

Il bagno è compatibile con il processo CRYSTAL BARREL 210.

Analista:

GIUSSANI L.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 9560/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
10 ZINCO ACIDO ZINCO ACIDO ROTO		13/09/2011	14/09/2011

Valori chimico-fisici: pH 5,49 densità (°Bé) 23,20

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
46 Zinco	45,10 gr/lit		187 Ferro	3,20 mg/lit
46 Zinco Cloruro	93,80 gr/lit			
47 Cloruri	143,80 gr/lit			
47 Potassio Cloruro	197,60 gr/lit			
3 Acido Borico	15,10 gr/lit			
48 Punto d'intorbido	90,00 °C			

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito poco lucido alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consiglia di portare il valore di pH a 4,8-5,0 e di aggiungere 0,2 cc/lit di ZETANIUM 250 F-BRIGHTENER.

Analista:

BESANA S.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 9564/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO STATICO	500	13/09/2011	14/09/2011

Valori chimico-fisici: pH 5,27 densità (°Bé) 26,70

M.	Valori Inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1	Nichel	71,30 gr/lt			
2	Nichel Solfato	223,60 gr/lt			
2	Nichel Cloruro	86,60 gr/lt			
3	Acido Borico	32,30 gr/lt	12,70 g/lt		

M.	Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
7	Sodio Saccharinato	4,200 g/lt	1,00g/lt		
5	CRYSTAL CARRIER 44 F	6,300 cc/l	1,70cc/lt		

Prove elettrolitiche

Deposito scuro alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consigliano le aggiunte indicate.

Portare inoltre il valore del pH a 4,6 - 4,8.

Effettuare inoltre sul bagno un trattamento con CATODI SELETTIVI.

Ridurre inoltre le aggiunte di brillantante.

Analista:

GIUSSANI L.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 9565/11/MI

Bagno		Volume	Data arrivo	Data analisi
01	NICHEL LUCIDO	1.800	13/09/2011	14/09/2011
	NICHEL LUCIDO STATICO			

Valori chimico-fisici: pH 4,66 densità (°Bé) 28,30

M.	Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1	Nichel	69,60 gr/lit			
2	Nichel Solfato	232,10 gr/lit			
2	Nichel Cloruro	72,00 gr/lit			
3	Acido Borico	34,10 gr/lit	10,90 g/lit		

M.	Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
7	Sodio Saccharinato	7,000 g/lit			
5	CRYSTAL CARRIER 44 F	3,400 cc/l	4,60cc/lit		

Prove elettrolitiche

Deposito regolare a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consigliano le aggiunte indicate.

Analista:

GIUSSANI L.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 9566/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO STATICO	2.500	13/09/2011	14/09/2011

Valori chimico-fisici: pH 4,37 densità (°Bé) 33,00

M.	Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1	Nichel	85,00 gr/lt			
2	Nichel Solfato	281,30 gr/lt			
2	Nichel Cloruro	89,90 gr/lt			
3	Acido Borico	42,50 gr/lt	2,50 g/lt		

M.	Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
7	Sodio Saccarinato	6,300 g/lt			
5	CRYSTAL CARRIER 44 F	4,800 cc/l	3,20cc/lt		

Prove elettrolitiche

Deposito velato alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si fa notare l'elevata densità del bagno.

Si consigliano le aggiunte indicate.

Ridurre inoltre le aggiunte di NICHEL CLORURO.

Analista:

GIUSSANI L.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 9567/11/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO ROTO		13/09/2011	14/09/2011

Valori chimico-fisici: pH 3,84 densità (°Bé) 30,50

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1 Nichel	87,10 gr/lt			
2 Nichel Solfato	251,90 gr/lt			
2 Nichel Cloruro	125,00 gr/lt			
3 Acido Borico	42,20 gr/lt	2,80 g/lt		

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
7 Sodio Saccarinato	5,200 g/lt			
5 CRYSTAL CARRIER 44 F	3,900 cc/l	4,10cc/lt		

Prove elettrolitiche

Deposito regolare a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consigliano le aggiunte indicate.

Portare inoltre il valore del pH a 4,6 - 4,8.

Ridurre inoltre le aggiunte di NICHEL CLORURO.

Analista:

GIUSSANI L.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 0531/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
36 ZINCO ALCALINO SCN ECLAL 120 IMP.PICCOLO	2.500	18/10/2011	18/10/2011

Valori chimico-fisici: densità (°Bé) 24,20

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
55 Zinco	9,80 gr/lt			
59 Soda Caustica	100,80 gr/lt	29,20 g/lt		
15 Rapporto alte/basse d.d.c.	2,07			

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito regolare a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consiglia l'aggiunta indicata.

Portare la concentrazione di ZINCO intorno a 11 gr/lt.

Cella di Hull:

4,48 $\mu.m$	2,16 $\mu.m$
o	o

Analista:

DESERVI A.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 0532/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
36 ZINCO ALCALINO SCN ECLAL 120 VASCA GRANDE	14.000	18/10/2011	18/10/2011

Valori chimico-fisici: densità (°Bé) 26,00

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
55 Zinco	11,10 gr/lt			
59 Soda Caustica	124,00 gr/lt	6,00 g/lt		
15 Rapporto alte/basse d.d.c.	2,23			

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito regolare a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consiglia l'aggiunta indicata.

Aggiungere inoltre 1 cc/lt di ECLAL 120 BASE.

Cella di Hull:

5,50 $\mu.m$	2,46 $\mu.m$
o	o

Analista:

DESERVI A.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 0517/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO STATICO N°2	1.800	18/10/2011	19/10/2011
Valori chimico-fisici:	pH 4,21	densità (°Bé) 28,80	tens. sup. (dine x cm) 33,8

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti
1 Nichel	71,60 gr/lt		187 Calcio 752,20 mg/lt
2 Nichel Solfato	241,70 gr/lt		187 Magnesio 428,00 mg/lt
2 Nichel Cloruro	71,40 gr/lt		
3 Acido Borico	33,50 gr/lt	11,50 g/lt	

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti
7 Sodio Saccarinato	6,200 g/lt		
5 CRYSTAL CARRIER 44 F	4,200 cc/l	3,80 cc/lt	

Prove elettrolitiche

Deposito scuro alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Eeguire le aggiunte indicate.

Si consiglia di effettuare sul bagno un trattamento i vasca con 4 gr/lt di CARBONE per eliminare le sostanze Organiche presenti nel bagno e un trattamento con CATODI SELETTIVI.

Analista:

DESERVI A.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 0518/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO STATICO N°1	2.500	18/10/2011	19/10/2011
Valori chimico-fisici:	pH 3,89	densità (°Bé) 29,50	tens. sup. (dine x cm) 33,8

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti
1 Nichel	74,20 gr/lit		187 Calcio 734,00 mg/lit
2 Nichel Solfato	247,40 gr/lit		187 Magnesio 530,00 mg/lit
2 Nichel Cloruro	76,80 gr/lit		
3 Acido Borico	36,30 gr/lit	8,70 g/lit	

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti
7 Sodio Saccarinato	7,400 g/lit		
5 CRYSTAL CARRIER 44 F	4,900 cc/l	3,10 cc/lit	

Prove elettrolitiche

Deposito scuro alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Eeguire le aggiunte indicate, dopodichè portare il valore del pH tra 4,6 - 4,8.

Si consiglia di effettuare sul bagno un trattamento in vasca con 4 gr/lit di CARBONE per eliminare le sostanze Organiche presenti nel bagno e un trattamento con CATODI SELETTIVI.

Analista:

Resp. Laboratorio

DESERVI A.

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 1450/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
36	ZINCO ALCALINO SCN ECLAL 120 STATICO IMP.GRANDE	21/11/2011	22/11/2011

Valori chimico-fisici: densità (°Bé) 25,40

M.	Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
55	Zinco	11,40 gr/lt			
59	Soda Caustica	132,00 gr/lt			
15	Rapporto alte/basse d.d.c.	1,76			
M.	Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito regolare a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Bagno in buone condizioni.

Cella di Hull:

4,97 μ .m	2,82 μ .m
o	o

Analista:

DESERVI A.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 1449/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
36	ZINCO ALCALINO SCN ECLAL 120 STATICO IMP.PICCOLO	21/11/2011	22/11/2011

Valori chimico-fisici: densità (°Bé) 24,70

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti
55 Zinco	9,50 gr/lt		
59 Soda Caustica	128,00 gr/lt	2,00 g/lt	
15 Rapporto alte/basse d.d.c.	1,61		
M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti

Prove elettrolitiche

Deposito regolare a tutte le d.d.c.

Conclusioni e consigli

Si consiglia l'aggiunta indicata.

Portare la concentrazione di ZICO tra 11 - 12 gr/lt.

Cella di Hull:

4,93 $\mu.m$	3,06 $\mu.m$
o	o

Analista:

DESERVI A.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.

GALVANICA BRUNI s.r.l.

Via Camposampiero, 82

00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 1444/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO NICHEL LUCIDO STATICO	2.500	21/11/2011	23/11/2011
Valori chimico-fisici:	pH 5,06	densità (°Bé) 28,60	

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
1 Nichel	70,60 gr/lt			
2 Nichel Solfato	233,60 gr/lt			
2 Nichel Cloruro	75,00 gr/lt			
3 Acido Borico	31,10 gr/lt	13,90 g/lt		

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M.	Inquinanti
8 Sodio Saccarinato	6,700 g/lt			
5 CRYSTAL CARRIER 44 F	5,200 cc/l	2,80cc/lt		

Prove elettrolitiche

Deposito fragile alle alte e scuro alle basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Eeguire le aggiunte indicate, dopodichè portare il valore del pH tra 4,6 - 4,8.

Si consiglia di effettuare sul bagno un trattamento con CARBONE in POMPA per eliminare le sostanze Organiche presenti nel bagno e un trattamento con CATODI SELETTIVI.

Analista:

DESERVI A.

Resp. Laboratorio

CARUSO DANILO

Spett.
GALVANICA BRUNI s.r.l.
 Via Camposampiero, 82
 00191 ROMA

REFERTO ANALITICO N. 1445/12/MI

Bagno	Volume	Data arrivo	Data analisi
01 NICHEL LUCIDO	1.800	21/11/2011	23/11/2011
NICHEL LUCIDO STATICO			

Valori chimico-fisici: pH 5,38 densità (°Bé) 26,00

M. Valori inorganici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti
1 Nichel	63,90 gr/lt		
2 Nichel Solfato	214,20 gr/lt	5,80 g/lt	
2 Nichel Cloruro	65,10 gr/lt		
3 Acido Borico	28,10 gr/lt	16,90 g/lt	

M. Valori organici	Valori Trovati	Correzioni	M. Inquinanti
7 Sodio Saccarinato	5,400 g/lt		
5 CRYSTAL CARRIER 44 F	7,400 cc/l	1,00 cc/lt	

Prove elettrolitiche

Deposito fragile alle alte e scuro alle medio - basse d.d.c.

Conclusioni e consigli

Eeguire le aggiunte indicate, dopodichè portare il valore del pH tra 4,6 - 4,8.

Si consiglia di effettuare sul bagno un trattamento con CARBONE in POMPA per eliminare le sostanze Organiche presenti nel bagno e un trattamento con CATODI SELETTIVI.

Analista:
 DESERVI A.

Resp. Laboratorio
 CARUSO DANILO