

**INSTRUMENTACION Y MANTENIMIENTO DE CALDERAS, S.A.**



**Babcock & Wilcox**  
A McDermott company

**Power Generation Group**  
East Half Mile Street  
P.O. Box 1297  
West Point MS 39773  
(662) 484-1323

**MATERIAL TEST REPORT PACKET**

**CUSTOMER NAME:** AEP SPORN


**PROJECT:** *FABRICATION OF ECONOMIZER SECTIONS*  
(Reference B&W Sales Order No. 215 V)

**SALES ORDER No.** BAX120487

**P.O. SUPPLIER No.** A0579

**IMCSA JOB ORDER (Internal control) No.** 311612008 - 091

Attached please find photo-copies of our original mill test reports to cover the above referenced Sales order Number.

  
JCCD  
APPROVED: QUALITY CONTROL  
DATE AND SIGNATURE  
JULY - 20 / 2009

Benteler Stahlrohr GmbH  
Postfach 13 40  
32004 Paderborn  
Deutschland  
Tel.: +49 52 04 81-0 Fax: +49 52 04 32 98 8

ABWÄHRPROFIZIENS EN 10204-3-1  
PARTICIPANT CERTIFICATE EN 10204-3-1  
CERTIFICATE OF PARTICIPATION EN 10204-3-1  
EN 10204-3-1:2005-01

Benteler Power International  
PO Box 16046  
WACO TEXAS 76796-0466  
USA

Dokument-Nr.: 65-255319/001/P  
Dokumenttitel: No. de document  
Lieferanten-Nr.: BENTELER  
Funktions-Objekt-Nr.: No. de fonction  
No. de commande de client: 1123973  
Benteler-Objekt-Nr.: No. de commande Benteler  
Hersteller-Objekt-Nr.: No. de commande Hersteller  
Material-Nr.: 6550457  
Material-Nr. 10: No. de série d'origine  
Produkt: WÄRMISIE STEHLROHRE  
Produkt: SEAMLESS STEEL TUBES  
Produkt: TUBES D'ACIER SANS SOUDURE

Produkt-Nr.: No. de produit  
Erzeugung-Nr.: No. de fabrication  
No. de certificat

Hersteller-Objekt-Nr.: No. de commande Hersteller  
Hersteller-Objekt-Nr.: No. de commande Hersteller  
Hersteller-Objekt-Nr.: No. de commande Hersteller  
Hersteller-Objekt-Nr.: No. de commande Hersteller

Seite: 1 / 5  
Page: 1 / 5

**BENTELER**  
StahlRohr

ASME SA-210-HF, ASME Section II Part A Edition 2004

BENTELER Special hot finished tolerance

GRADE A-1

Hot rolled

FS: BENTELER SIGMA BENTELER SA210HF A-1 HEAT NO. TUBES LENGTH FEET DIMENSIONS MADE IN GERMANY P.O. 436558 WA

IMCQA  
QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
ACCEPTED CERTIFICATE  
ACCORDING TO ASME CODE  
SPEC. EN PART A EDITION 2004  
ADD. OR MTL. SPEC. SA-210HF  
DATE  
SIGN  
K. J. J. J.

Item	Symbol	Dimension	Unit	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit	Value
0001	315	2.500" O.D. ± 0.340" MP 45 PT		14804.82	127240	734654				
0001	315	2.500" O.D. ± 0.340" MP 45 PT		14179.84	322092	734655				

29/1/2012  
Ker 50 RW

Benteler Stahlrohr GmbH  
Postfach 10 40  
52003 Frechen  
Deutschland  
Tel +49(0)224 814070 Fax +49(0)224 83888

ABNATHMEPROÜFEUENIS EN 10204-3.1  
REPERITION CERTIFICATE EN 10204-3.1  
CERTIFICAT DE REPERITION EN 10204-3.1

Document Nr.:  
Document No.:  
No. du document:

05-256319/001P

Prod-Nr.:  
Inspection No.:  
No. de contrôle:

**BENTELER**  
Stahl/Rohr

Blatt 21 5  
Page 21 5  
Feuille

Pos.	Stück	Maß	Bez	Länge	Gewicht	Schmelz-Nr.	Produkt	Reih-Nr.-Gruppe	Vollständigen
Item	Number	Dimension	Mat	Length	Weight	Metal No.	Test pressure	Tube number group	Multiple lengths
Poses	Montres	Dimensions		Longueur	Poids	No. de contrôle	Epreuve de pression	Série de no. des tubes	Longueurs multiples
0002 009	2.500	0.D. * 0.340	WR 53 PE	15316,63	132502	734658			
0002 235	2.500	0.D. * 0.340	WR 53 PE	12454,69	108280	734659			
0002 236	2.500	0.D. * 0.340	WR 53 PE	13249,64	115203	734660			
0003 02	2.500	0.D. * 0.340	WR 48 PE	3280,02	28208	734667			
0004 02	2.500	0.D. * 0.340	WR 35 PE	2878,03	24978	734667			

Schmelzanalyse [%] / Heat analysis [%] / Analyse des métaux [%]

Pos.	Schmelz-Nr.	C	SI	MN	P	S
Poses	No. de contrôle					
0001	734654	0,135	0,207	0,82	0,008	0,004
0001	734655	0,140	0,228	0,82	0,009	0,005
0002	734658	0,135	0,195	0,82	0,009	0,005
0003	734659	0,135	0,190	0,81	0,009	0,006
0002	734660	0,140	0,200	0,81	0,008	0,005
0003	734667	0,140	0,210	0,83	0,008	0,005
0004	734661	0,140	0,210	0,82	0,008	0,004

Prüfempfehlung / Test advice / Recommandation des essais

Die Rohre sind auf Dichtheit geprüft durch:  
The tubes have been examined for a leak tightness test by:  
Les tubes ont été soumis au contrôle d'étanchéité par:  
Hydrostatic leak ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test  
**PASSED**

REWER 2 007 Y 128

IMCOSA  
QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
ACCEPTED CERTIFICATE  
ACCORDING TO ASME CODE  
SECT II, PART A, EDDIT 07  
ADD. 01, WTL. SPEC. S1-2004  
DATE  
SIGN  
*M. Müller*



BRICK 3. 2000 3. 2000

Stahlfabrik GmbH  
 Postfach 18 40  
 52000 Eschweiler  
 Deutschland  
 Tel. +492251-0 Fax: +492251-13999

ABNAHMENPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1  
 LABORATOIRE CERTIFICATE EN 10204-3.1  
 CERTIFICATO DE RECEPCION EN 10204-3.1

Document-Nr.:  
 Devisen-Nr.:  
 No. de document:

95-258319/001/P

Post-Nr.:  
 Inspektion No.:  
 No. du certificat:

**BEITELER**  
 Stahl/Rohr

Blatt: 4 / 8  
 Page: 4 / 8  
 Page:

Pos.	Problem-Nr.	Schmelz-Nr.	Problemmessung	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung	Einschlagung	Reflex
Item	Specimen No.	Melt No.	Specimen dimensions	Yield strength	Tensile strength	Elongation	With reduction	Reflex
Pos.	No. de l'éprouv.	No. de coulée	Dimensions de l'éprouv.	Limite élastique	Résistance à la traction	Allongement	Courbe de réduction	Reflex
Anforderungen			mm	MPa	MPa	%	1. Formel	Reflex
Eigenschaften			mm	PSI	MPa	%	1. Formula	Reflex
0002	000082	734659	19,00 x 9,60	51343	70924	40,00	1. Formula	
0002	000081	734660	19,00 x 9,60	50328	70653	48,00	1. Formula	
0002	000082	734660	19,00 x 9,60	51779	70924	38,00	1. Formula	
0003	000082	734662	19,00 x 9,60	51343	70778	38,00	1. Formula	
0004	000081	734661	19,00 x 9,60	51343	70778	40,00	1. Formula	

Herstellung / Manufacture: EN 10204-3.1

Pos.	Problem-Nr.	Schmelz-Nr.	Herbs	HB	HV	HRB
Item	Specimen No.	Melt No.	Hardness			
Pos.	No. de l'éprouv.	No. de coulée	Dureté			
0001	000001	734654	MAX 78			
0001	000082	734654	078			
0001	000081	734655	077			
0002	000082	734658	077			
0002	000081	734658	077			
0002	000082	734658	078			
0002	000081	734659	077			
0002	000082	734659	077			
0002	000081	734660	078			
0002	000082	734660	075			
0003	000081	734667	016			
0003	000082	734667	075			
0003	000082	734667	075			

QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
 APPROVED CERTIFICATE  
 ACCORDING TO EN 10204-3.1  
 SEC. 1. PART 1. EN 10204-3.1  
 ADD. ON THE SPEC. EN 10204-3.1  
 DATE: 05/14/2012  
 [Signature]

WAG:K CAZ 1 LR

010 28

Benteler Stahlrohr GmbH  
Postfach 13 40  
35043 Friedberg  
Deutschland  
Tel.: +49 5256 481-0 Fax: +49 5256 413 888

**BENTELER**  
Stahlrohr

**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1**  
MANUFACTURE CERTIFICATE EN 10204-3.1  
CERTIFICATE DE MANUFACTURE EN 10204-3.1  
Herstellung / Manufacture / Fabrication

Dokument-Nr.:  
Document No.:  
No. du document

BS-2563191001/P

Part-Nr.:  
Long's order No.:  
No. de commande

Blatt 5 / 5  
Page 5 / 5  
Page 5 / 5

Pos.	Problem-Nr.	Schmelz-Nr.	HA/HS	HB	HV	HRB
Partie	Spezif. No.	Heat No.	Hardness			
Partie	No. de l'essai	No. de soude	Dureté			
0004	000001	734661				MAX 78
0004	000002	734661				075
						075

Verfüllter (by) / Substanz / Matière in charge / Répertoire énergie : **MW Bünger, Tel.: 05256481-4261, Fax: 4269**

**IMCISA**  
QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
ACCEPTED CERTIFICATE  
ACCORDING TO ASME CODE  
SECT II, PART 1, EDITION 02  
ADD. Q1 WTL. SPEC. 51-28-11  
DATE MAY 10 2011  
SIGNATURE [Signature]

Er wird bestätigt, dass die geforderte Brauchweise dem hochdruckfesten Material entspricht. Dieses Dokument wurde national EVO' erstellt und ist eine Kopie des Originals.  
 We certify that the specified products comply with the order specifications. This document was prepared by means of electronic data processing and is valid without signature.  
 Nous attestons que les produits livrés sont conformes aux spécifications de la commande. Ce document a été établi par traitement électronique et est valide sans signature.

Abnahmebeauftragter  
Inspection representative  
Overseer

**JAN FRISERIKS / WAG**

Dincklage, 01.08.2005, TEL.: 052064-823-572 FAX: 052064-823-576

Benteler Stahlrohr GmbH  
 Postfach 13 40  
 58305 Solingen  
 Deutschland  
 Tel. +49 2024 81 40 Fax +49 2024 13989

ASME-APPROVED PRODUCT EN 10204-3.1  
 MANUFACTURED TO THE REQUIREMENTS OF  
 ASME SECTION II PART A SUBSECTION 2004  
 EN 10204-3.1

Benteler Stahlrohr GmbH • Postfach 1300 • 58305 Solingen • Deutschland  
 Benteler Formyl International  
 PO Box 16040  
 HOUSTON TX 77032-0040  
 USA

Dokument-Nr.: BS-250446/001/P  
 No. du document: BS-250446/001/P

Kunden-Bestell-Nr.: BST-05-1847 / BPT 43485  
 No. de commande du client: BPT 43485

Benteler Auftrags-Nr.: 1233973  
 No. de commande Benteler: 1233973

Versandreferenz-Nr.: 6553925  
 No. d'envoi Benteler: 6553925

Produkt: MARLBOR STAINL ROHRE  
 Product: STAINLESS STEEL TUBES

ASME SA-210-1F, ASME Section II Part A Edition 2004  
 BENTELER Special hot finished tolerance

GRADE A-1  
 Hot rolled

FS: BENTELER SIGMA BENTELER SA210-1F A-1 HEAT-NO. TUBES-LENGTH FEET DIMENSIONS-MADE-IN  
 GEFHMANV P.O. 494566 WA

Pos.	SOAK	Masse	Legen	Gewicht	Schmelztemp.-Nr.	Pflichtdruck	Pour-Nr.-Gruppe	Wahlzeichen
Item	Number	Dimension	Length	Weight	Melt No.	Test pressure	Tubes number group	Marking
Pos.	SOAK	Masse	Legen	Gewicht	Schmelztemp.-Nr.	Pflichtdruck	Pour-Nr.-Gruppe	Wahlzeichen
0001 12	2.500" O.D. * 0.140" MR 45 P2	539.39	1/2	4663	734659			
0002 76	2.500" O.D. * 0.340" MR 53 P2	4133.89	3/4	35605	525826			

INCOSE  
 QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
 ACCEPTED CERTIFICATE  
 ACCORDING TO ASME CODE  
 SECT II PART A ED 01  
 DATE 05/14/2012  
 SIGNED [Signature]

**BENTELER**  
 Stahl/Rohr

09/1/2008  
 AFP 50021 2

Benteler Stahlrohr GmbH

Postfach 13 40

33093 Postdam

Deutschland

TEL: +49 226487-0 Fax: +49 226487-1000

**ABNAHMEPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1**

certification certificate EN 10204-3.1

CERTIFICAT DE RECÉPION EN 10204-3.1

Dokument-Nr.: 65-26944(03001/P)

Document No.: 65-26944(03001/P)

Produkt: Investigation No.: No. de référence:

**BENTELER**  
Stahl/Rohr

Blatt: 2 / 2  
Page: 2 / 2

Schichtanalyse [%] / Heat analysis [%] / Analyse sur couche [%]

Pos. Schichtzahl-Nr.

Pos. No. de couche

Heizlfd.

C

SI

MIN

P

S

0001	714559	0,135	0,130	4,81	0,005	0,006
0002	515026	0,128	0,180	8,80	0,006	0,003

**Prüfgebilde / Test results / Résultats des essais**

Die Röhre ist auf Dichtheit geprüft durch:

The tubes have been checked for tightness by:

Les tubes ont passé un contrôle d'étanchéité par:

Pos. / Item / Posit.: 0001

Die Prüfung wurden zerbrechungsstabil geprüft:

The tubes are tested for ductility:

Les tubes ont passé un essai non destructif:

Pos. / Item / Posit.: 0002

Die Röhre wurden zerbrechungsstabil geprüft:

The tubes are tested for ductility:

Les tubes ont passé un essai non destructif:

Augensichtkontrolle:

Visual inspection:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnisse der mechanischen Prüfung / Results of mechanical testing / Résultats des essais mécaniques

Die Probe wurde auf Zug geprüft:

The sample was tested in tension:

L'échantillon a été essayé en traction:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

Ergebnis / Result:

UT-longitudinalimperfections: acc. to ASME SA-450, ASME SE-213, Notch depth = 12.5 % of the wall thickness

UT-longitudinalimperfections: acc. to EN 10246-1; UT-longitudinalimperfections: acc. to ASME SA-450, ASME SE-213, Notch depth = 12.5 % of the wall thickness

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Hydrotest: test: ultrasonic testing for longitudinal imperfections instead of hydrostatic test

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

Aufwandsaufwand: Effort expended: Effort d'investissement:

WZL 0.1 1998

010 32

IMCOSA  
QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
ACCEPTED CERTIFICATE  
ACCORDING TO ASME CODE  
SECT. II, PART A, EDDIT 01  
ADD. OK MTL. SPEC. 4-910-11  
DATE  
05/14/12

Produktions-Statistik  
 1993  
 1994  
 1995  
 1996  
 1997  
 1998  
 1999  
 2000  
 2001  
 2002  
 2003  
 2004  
 2005  
 2006  
 2007  
 2008  
 2009  
 2010  
 2011  
 2012

ABNÄHMERPRÜFZEUGNIS EN 10204-3.1  
 APPROVED CERTIFICATE EN 10204-3.1  
 CERTIFICAT DE BACCHE EN 10204-3.1

Dokument-Nr.:  
 Document No.:

65-2804400031P

Prüfung:  
 Inspection No.:

**BENTELER**  
 Stahl/Rohr

Blatt: 3 / 3  
 Page: 3 / 3

Zugversuch / Tensile test / Essai de traction

Pos.	Proben-Nr.	Schmelz-Nr.	Probenabmessung	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung	Einschränkung	Falsch
			Spezif. Abmessung	Yield strength	Tensile strength	Elongation	Area reduction	Refuse
			Dimension de l'éprouvette	Limite élastique	Résistance à la traction	Allongement	Coefficient de réduction	Rejet
0001	000081	734659	20,00 X 9,50	511,98	766,33	40,00	1, Formel	
0002	000082	734659	19,08 X 9,58	515,33	769,24	40,00	1, Formel	
0003	000083	525826	19,20 X 9,48	484,43	672,98	38,00	1, Formel	

Herstellung / Manufacture test / Essai de dureté

Pos.	Proben-Nr.	Schmelz-Nr.	Herde	Prüfung	Ergebnis
			Heat No.	Test	Result
			No. de l'usine	No. de couche	Durée
0001	000081	734659		HRC	H78
0002	000082	734659		HRC	H78
0003	000083	525826		HRC	H78

Verfälschung / Soles sans impression In change / Peinture change : Nr. Buegler, Tel.: 09254/61-4261, Fax: 4269

Düsseldorf, 24.03.2005, TEL.: 020184 823-572 FAX: 02054 823-575

Wir bestätigen, dass die gezeigten Eigenschaften der beiden Lieferungen des Ausleges entsprechen. Dieses Dokument wurde mittels EDV erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.  
 Nous certifions que les propriétés indiquées des deux lots de livraison sont conformes aux spécifications. Ce document a été établi par traitement électronique et est valide sans signature.

Abnahmebeauftragter  
 Inspection representative  
 Contrôleur

JAN FRIEDRICH / MAG

IMCOSA  
 QUALITY CONTROL DEPARTMENT  
 ACCREDITED CERTIFICATE  
 ACCORDING TO ASME CODE  
 SECT II PART A EDDIT 02  
 ADD. EX. MIL. SPEC. S1.2000  
 DATE: 24.03.2005  
 SIGNATURE: [Signature]

IMCOSA: CAN 7 1104