

Fiche de qualification Laboratoire Laboratory Qualification Certificate

Date : **Décembre 2008**

Snecma - Groupe SAFRAN

Etablissement de Courcouronnes - 10, Allée du Brévent CE 1420 - COURCOURONNES - 91019 EVRY CEDEX

**prononce la qualification du laboratoire suivant la procédure PRO-0430 /
pronounces the laboratory qualification according to PRO-00430**

CRITT - MDTS
3 Bld Jean Delautre
Zone de Haute Technologie du Moulin
Leblanc
08000 CHARLEVILLE MEZIERES

pour les essais suivants / for the following tests :

Code	Type d'essai/Tests	Domaine d'application/ Application field
A	Essai de traction à température ambiante / Tensile test at room temperature	
B	Essai de traction à chaud/Tensile test at elevated temperature	
F1	Analyse par Fluorescence X / X-ray fluorescence analysis	Bases Ti, Co, Ni
F3	Analyse par émission optique / Optical emission	Bases Al, Fe
G	Dosage du carbone/carbon Analysis	
H	Dosage du soufre/Sulfur Analysis	
I	Dosage de l'hydrogène/Hydrogen Analysis	
J	Dosage de l'azote/Nitrogen Analysis	
K	Dosage de l'oxygène/Oxygen Analysis	
L1	Micrographie optique / Metallographic optical	
L2	M.E.B./S.E.M.	
L3	Analyse d'images/Image analysis	
L4	Microdureté /Microhardness	
M1	Essai de dureté HB / Hardness test HB	
M2	Essai de dureté HV / Hardness test HV	
M3	Essai de dureté HR / Hardness test HR	
N	Essais de résilience/Impact test	
Q	Corrosion et/ ou corrosion sous contrainte/Corrosion and /or corrosion under stress	Corrosion intergranulaire des aciers inox austéniques
S	Essais mécaniques divers/Varioues mechanical tests	Emboutissage, pliage, traction sur dépôts plasma
XC3	Austénite résiduelle par DRX/ Residual austenite by XRD	
XG	Traitement thermique des éprouvettes/Heat treatment of test pieces	
XL2	Examen macrographique/Macrographic inspection	Bases Al, Ti, Fe, Co, Ni

Qualification prononcé sur la base
Qualification based on

De l'audit réalisé en 2008 par Snecma.

Date de fin de validité de la Qualification/ End of the Qualification

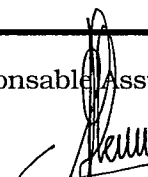
31 Décembre 2011/December 31st 2011

L'auditeur



Eric DUBOIS

Le Responsable Assurance Qualité



Michel BIDEAU