

**Laboratory Special Processes
Qualification Certificate**



**Safran Aircraft
Engines**

prononce la qualification sur les référentiels indiqués
pour l'ensemble des sociétés du Groupe Safran suivant GRP-0087 – GRM-0123.
*grants the qualification on the specifications indicated
for all companies of Safran Group following GRP-0087 – GRM-0123*

**KIWA TEKNOLOGIST Institutt as
PB 1019
KONGSBERG – 3501
NORWAY**

Safran Process N°	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
8.02 - Mécanique / Mechanic						
8.02.00.01	A	Métaux - Traction à température ambiante / Metals - Tensile test at room temperature	ASTM E8 EN 2002-001 ISO6892-1	Qualification (*)	For Safran Aircraft Engines EN 2002-001 only	Not limited
8.02.00.14	N	Métaux - Résilience / Metals - Impact test	ISO 148-1	Qualification (*)		Not limited
8.02.00.18	M2	Métaux - Dureté Vickers / Metals - Vickers hardness	ISO6507-1 ASTM E384	Qualification (*)	Low-force Vickers hardness test - HV 0,2 to < HV 5	Not limited
8.02.04.01	A	Coating - Adhésion sur dépôts (Traction, pliage, emboutissage...) / Coating - Adhesion test on coating (Tensile, Bend, Stamping...)	DMC 0216	Qualification (*)	Tensile adhesion test for thermal projection coatings.	Not limited
8.03 - Microscopie, Macroscopie / Microscopy						
8.03.00.04	L1e	Métaux - Contamination des alliages de Titane (Alpha-case) / Metals - Contamination on Ti alloy (Alpha Case)	DMC205	Qualification (*)		Not limited
8.03.00.07	L1i	Métaux - Examen sur usinage non conventionnel (Laser, EDM) / Metals - Examination on non conventional machining (Laser, EDM)	DMC0090	Qualification (*)	DMP66 - EDM	Not limited
8.03.00.08	L1e	Métaux - Examen sur usinage conventionnel (Rectification, brochage...) / Metals - Examination on conventional machining (Grinding, broaching...)	DMC0090	Qualification (*)	DMP61 grinding	Not limited
8.03.00.11	L1e	Métaux - Examen sur soudure, brasage / Metals - Examination on welding, brazing	DMC0090	Qualification (*)	DMP45 brazing-	Not limited
8.03.00.16	XL3	Métaux - Examens macrographiques / Metals - Macrographic examinations	DMC00295	Qualification (*)	Bases Ti, Ni, Fe, Co, Al	Not limited
N° de rapport : LT_418_20170303 Report n°			Qualification on file DQ-6999. Extension test shot peening			
(*) La validité des qualifications des fournisseurs est confirmée et actualisée par la publication de la liste des procédés spéciaux qualifiés sur le site (AIRCOLLAB : www.boostaerospace.com/aircollab/ / L'activation des accès fournisseurs à ce site se fait par demande à l'adresse suivante : saf.admin-gps@safran.fr / The supplier qualification validity is confirmed and updated by the publication of qualified special process list on website (AIRCOLLAB: www.boostaerospace.com/aircollab/). The activations of suppliers access to the website will be done upon request to this following email address: saf.admin-gps@safran.fr						

**Auditeur / Responsable de la qualification
Auditor / Qualification leader**

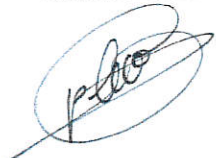
Date	Nom/Signature Name	
March 3, 2017	<p align="center">The auditor Dominique BLAIZE</p> 	<p align="center">Laboratory qualification and purchasing strategy department manager : Bruno LEMAIRE</p> 

**Laboratory Special Processes
Qualification Certificate**

**Safran Aircraft
Engines**

prononce la qualification sur les référentiels indiqués
pour l'ensemble des sociétés du Groupe Safran suivant GRP-0087 – GRM-0123.
*grants the qualification on the specifications indicated
for all companies of Safran Group following GRP-0087 – GRM-0123*

**KIWA TEKNOLOGIST Institutt as
PB 1019
KONGSBERG – 3501
NORWAY**

Safran Process N°	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
8.03 - Microscopie, Macroscopie / Microscopy						
8.03.04.04	L1c	Coating - Examens sur dépôts plasma / Coating - Examination on Plasma coatings	DMC0216	Qualification (*)		Not limited
8.05 - Exposition environnementale / Environmental exposure						
8.05.00.01	Q	Métaux - Brouillard salin / Metals - Salt Spray Test	ASTM B117	Qualification (*)		Not limited
8.03 - Microscopie, Macroscopie						
8.03.00.17	L2a	Métaux - MEB: Autre / Metals - SEM: Other	Pr 3000	Qualification (*)	DMP 28 – Binocular shot peening evaluation on replicas	Not limited
8.03.00.99	L1e	Métaux - Autres examens Micrographie optique / Metals - Optical micrography examination: Other	Pr 3000	Qualification (*)	DMP 28 – SEM Shot peening evaluation on replicas	Not limited
N° de rapport : LT_418_20170303 Report n°			Qualification on file DQ-6999. Extension test shot peening			
(*) La validité des qualifications des fournisseurs est confirmée et actualisée par la publication de la liste des procédés spéciaux qualifiés sur le site (AIRCOLLAB : www.boostaerospace.com/aircollab/ L'activation des accès fournisseurs à ce site se fait par demande à l'adresse suivante : saf.admin-gps@safran.fr ./ The supplier qualification validity is confirmed and updated by the publication of qualified special process list on website (AIRCOLLAB: www.boostaerospace.com/aircollab/). The activations of suppliers access to the website will be done upon request to this following email address: saf.admin-gps@safran.fr						
Auditeur / Responsable de la qualification Auditor / Qualification leader						
Date	Nom/Signature <i>Name</i>					
March 3, 2017	The auditor Dominique BLAIZE 			Laboratory qualification and purchasing strategy department manager : Bruno LEMAIRE 