

Laboratory Special Processes Qualification Certificate

Safran 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.

Teknologisk Institutt
Pb Box 1019, 3601 KONGSBERG,
NORWAY

N° PS SP No.	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
-----------------	-------------------	-----------------------	--	------------------	---	------------------------------------

8.01 - Eprouvettes / Samples

8.01.00.02	Z2	Métaux - Usinage des éprouvettes hors fatigue / Metals - Specimen machining except fatigue	DMC0100	Qualification		Not Limited
------------	----	--	---------	---------------	--	-------------

8.02 - Mécanique / Mechanic

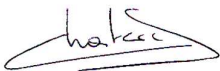

8.02.00.01	A	Métaux - Traction à température ambiante / Metals - Tensile test at room temperature	ASTM E8; EN 2002-1 ISO 6892-1	Qualification with technical restriction	For Safran Aircraft Engines : EN 2002-001 only	Not Limited
8.02.00.14	N	Métaux - Résilience / Metals - Impact test	ISO 148	Qualification		Not Limited
8.02.00.18	M2	Métaux - Dureté Vickers / Metals - Vickers hardness	ASTM E384;ISO 6507	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...)	DMC0216	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)	DMC0205	Qualification		Not Limited
8.03.00.07	L1i	Métaux - Examen sur usinage non conventionnel (Laser, EDM) / Metals -	DMC0090	Qualification	DMP66 - EDM -	Not Limited

N° de rapport Report n°	CRQPS_20191212 Ind.0	Observations : Remarks :	Ind 0 2017/03/03 : Qualification on file DQ-69999 extension Test shot peening Ind1 -2019/12/12 Extension code Z2 (8.01.00.02)
-----------------------------------	----------------------	------------------------------------	---

La validité des qualifications des fournisseurs est confirmée et actualisée par la publication d'une liste des procédés spéciaux qualifiés. L'adresse pour accéder à cette liste est disponible dans la GRM-0123, paragraphe « Qualification et surveillance des procédés spéciaux ». L'activation des accès fournisseurs à cette liste 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. The address to access to this list is available in GRM-0123, paragraph "Special Process Qualification and Monitoring". The activation of suppliers access to this list is done by request to the following address: saf.admin-gps@safran.fr.

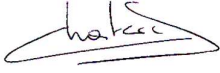
	Date	Nom Name	Signature Visa
Auditeur Laboratoire Groupe SAFRAN SAFRAN Group laboratory auditor	2019/12/12	Sylvie CHATARD	
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire Laboratory Special Processes Qualification Manager	2019/12/12	Isabelle CARQUIN-MICHELET	

Laboratory Special Processes Qualification Certificate

Safran 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.

Teknologisk Institutt
Pb Box 1019, 3601 KONGSBERG,
NORWAY

N° PS SP No.	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
		Examination on non conventional machining (Laser, EDM)				
8.03.00.08	L1e	Métaux - Examen sur usinage conventionnel (Rectification, brochage...) / Metals - Examination on conventional machining (Grinding, broaching...)	DMP61	Qualification	grinding	Not Limited
8.03.00.11	L1e	Métaux - Examen sur soudure, brasage / Metals - Examination on welding, brazing	DMP45	Qualification	brazing	Not Limited
8.03.00.16	XL3	Métaux - Examens macrographiques / Metals - Macrographic examinations	DMC0095	Qualification	Bases Ti, Ni, Fe, Co, Al only	Not Limited
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
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

N° de rapport Report n°	CRQPS_20191212 Ind.0	Observations : Remarks :	Ind 0 2017/03/03 : Qualification on file DQ-69999 extension Test shot peening Ind1 -2019/12/12 Extension code Z2 (8.01.00.02)
<p>La validité des qualifications des fournisseurs est confirmée et actualisée par la publication d'une liste des procédés spéciaux qualifiés. L'adresse pour accéder à cette liste est disponible dans la GRM-0123, paragraphe « Qualification et surveillance des procédés spéciaux ». L'activation des accès fournisseurs à cette liste 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. The address to access to this list is available in GRM-0123, paragraph "Special Process Qualification and Monitoring". The activation of suppliers access to this list is done by request to the following address: saf.admin-gps@safran.fr</p>			
	Date	Nom Name	Signature Visa
Auditeur Laboratoire Groupe SAFRAN SAFRAN Group laboratory auditor	2019/12/12	Sylvie CHATARD	
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire Laboratory Special Processes Qualification Manager	2019/12/12	Isabelle CARQUIN-MICHELET	