

**Safran Helicopter
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**

**ELEMENT Teesside
Holwick Road Riverside Park
Middlesbrough, Cleveland, TS2 1QS
United Kingdom**

Safran Process N°	Code Labo N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
8.00 - Physique et physico-chimie / Physic and physico-chemistry						
8.00.00.03	G	Métaux - Dosage du Carbone / Metals - Carbon determination	ASTM E1019, ASTM E1941	Qualification	Co-Ni-Ti base Fe base – High-Low Ti-Al Alloy	Not Limited
8.00.00.04	H	Métaux - Dosage du Soufre / Metals - Sulfur determination	Supplier Method ASTM E1019	Qualification	TL CHEM04B Co base Fe base – High-Low Ni base	Not Limited
8.00.00.05	I	Métaux - Dosage de l'hydrogène / Metals - Hydrogen determination	Supplier Method ASTM E1447	Qualification	TL CHEM14 Ti base Ti-Al base	Not Limited
8.00.00.06	J	Métaux - Dosage de l'azote / Metals - Nitrogen determination	ASTM E1019, ASTM E1409,	Qualification	Co-Ni-Ti base Fe base – High-Low Ti-Al alloy	Not Limited
8.00.00.07	K	Métaux - Dosage de l'oxygène / Metals - Oxygen determination	ASTM E1019, ASTM E1409	Qualification	Co-Ni-Ti base Fe base – High-Low Ti-Al Alloy	Not Limited
8.00.00.08	F1	Métaux - Fluorescence X / Metals - X Ray Fluorescence	ASTM 2465 ASTM E572, ASTM E539	Qualification	Ni and Ti bases Alloy	Not Limited
8.00.00.10	F2	Métaux - Spectrométrie d'émission plasma (SEP) / Metals - Inductively Coupled Plasma Spectrometry (ICP)	ASTM E2594, ASTM E2371	Qualification	Al base Al-Co-Ni-Ti ba Fe base – High-Low Only	Not Limited

N° de rapport Report n°	RQPS_303216716_B CRQPS746_20190313 Ind.1	Observations : Remarks :	Ind 00 2017/12/11 Qualification with no expiration date according to monitoring process Ind 01 2018/01/18 suppression standards supplier Ind 02 2018/05/17 Addition codes L1a and L1b Ind 03 2019/03/13 Extension code 8.03.00.16 XL3
-------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire Laboratory Special Processes Qualification Manager	2019/03/13	Antoine ROSSIGNOL	
Auditeur Laboratoire Groupe SAFRAN SAFRAN Group laboratory auditor	2019/03/13	Georges COSTE	

**Safran Helicopter
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***

**ELEMENT Teesside
Holwick Road Riverside Park
Middlesbrough, Cleveland, TS2 1QS
United Kingdom**

8.00.00.12	F3	Métaux - Spectrométrie d'émission optique par étincelle / Metals - Spark Optical emission spectrometry	ASTM E415, ASTM E3047, ASTM E1086	Qualification	Fe base High low Ni base	Not Limited
8.00.05.02	G	Poudres - Dosage du Carbone / Powders - Carbon determination	ASTM E1019, ASTM E1941	Qualification	Co-Ni-Ti base Fe base – High-Low Ti-Al Alloy	Not Limited
8.00.05.03	H	Poudres - Dosage du Soufre / Powders - Sulfur determination	Supplier Method ASTM E1019-	Qualification	TL CHEM04B Co base Fe base – High-Low Ni base	Not Limited
8.00.05.04	K	Poudres - Dosage de l'oxygène / Powders - Oxygen determination	ASTM E1019, ASTM E1409	Qualification	Co-Ni-Ti base Fe base – High-Low Ti-Al Alloy	Not Limited
8.00.05.05	J	Poudres - Dosage de l'azote / Powders - Nitrogen determination	ASTM E1019, ASTM E1941,	Qualification	Co-Ni-Ti base Fe base – High-Low Ti-Al alloy	Not Limited
8.00.05.06	I	Poudres - Dosage de l'hydrogène / Powders - Hydrogen determination	Supplier Method ASTM E1447	Qualification	TL CHEM14 Ti base Ti-Al base	Not Limited
8.00.05.07	F1	Poudres - Fluorescence X / Powders - X Ray Fluorescence	ASTM 2465 ASTM E572,ASTM E539	Qualification	Ni-Ti base TiAl Alloy	Not Limited
8.00.05.08	F2	Poudres - Spectrométrie d'émission plasma (SEP) / Powders - Inductively Coupled Plasma Spectrometry (ICP)	ASTM E2594, ASTM E2371	Qualification	Al-Co-Ni-Ti base Fe base – High-Low	Not Limited
8.01 - Eprouvettes / Samples						
8.01.00.02	Z2	Métaux - Usinage des éprouvettes hors fatigue / Metals - Specimen machining except fatigue	CCT00589 DMC0100	Qualification		Not Limited

N° de rapport Report n°	RQPS_303216716_B CRQPS746_20190313 Ind.1	Observations : Remarks :	<i>Ind 00 2017/12/11 Qualification with no expiration date according to monitoring process</i> <i>Ind 01 2018/01/18 suppression standards supplier</i> <i>Ind02 2018/05/17 Addition codes L1a and L1b</i> Ind03 2019/03/13 Extension code 8.03.00.16 XL3
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire <i>Laboratory Special Processes Qualification Manager</i>	2019/03/13	Antoine ROSSIGNOL	
Auditeur Laboratoire Groupe SAFRAN <i>SAFRAN Group laboratory auditor</i>	2019/03/13	Georges COSTE	

**Safran Helicopter
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*

**ELEMENT Teesside
Holwick Road Riverside Park
Middlesbrough, Cleveland, TS2 1QS
United Kingdom**

8.01.00.04	XG	Métaux - Traitement thermique des éprouvettes / Metals - Specimen heat treatment	PR0011	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/E8M BS EN 2002-1 BS EN ISO 6892-1	Qualification		Not Limited
8.02.00.02	B	Métaux - Traction à température élevée / Metals - Tensile test at elevated temperature	ASTM E21 BS EN 2002-2 BS EN ISO 6892-2	Qualification		Not Limited
8.02.00.14	N	Métaux - Résilience / Metals - Impact test	ASTM E23 ASTM A370 ASTM A923 (Method B) BS EN ISO 148-1	Qualification		Not Limited
8.02.00.17	M1	Métaux - Dureté Brinell / Metals - Brinell hardness	ASTM E10 BS EN ISO 6505-1	Qualification		Not Limited
8.02.00.18	M2	Métaux - Dureté Vickers / Metals - Vickers hardness	ASTM E92 BS EN ISO 6507-1	Qualification		Not Limited
8.02.00.19	M3	Métaux - Dureté Rockwell / Metals - Rockwell hardness	ASTM E18 BS EN ISO 6508-1	Qualification		Not Limited
8.03 - Microscopie, Macroscopie / Microscopy						
8.03.00.01	L1a	Métaux - Taille de grains / Metals - Grain size	ASTM E112 – DMC0261	Qualification		Qualification (*)
8.03.00.12	L3	Métaux - Mesure par analyse d'images / Metals - Image analysis characterization	Supplier Method	Qualification	EX-G-OP-MET-X-MD 25217	Not Limited

N° de rapport Report n°	RQPS_303216716_B CRQPS746_20190313 Ind.1	Observations : Remarks :	<i>Ind 00 2017/12/11 Qualification with no expiration date according to monitoring process</i> <i>Ind 01 2018/01/18 suppression standards supplier</i> <i>Ind 02 2018/05/17 Addition codes L1a and L1b</i> Ind 03 2019/03/13 Extension code 8.03.00.16 XL3
----------------------------	-----------------------------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire <i>Laboratory Special Processes Qualification Manager</i>	2019/03/13	Antoine ROSSIGNOL	
Auditeur Laboratoire Groupe SAFRAN <i>SAFRAN Group laboratory auditor</i>	2019/03/13	Georges COSTE	

**Safran Helicopter
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*

**ELEMENT Teesside
Holwick Road Riverside Park
Middlesbrough, Cleveland, TS2 1QS
United Kingdom**

8.03.00.14	XL1	Métaux - Fractographie avec binoculaire / Metals - Fractography with binocular	Supplier Method	Qualification		Not Limited
8.03.00.16	XL3	Métaux - Examens macrographiques / Metals - Macrographic examinations	DMC0331 DMC0095	Qualification		Not Limited
8.03.00.17	L2a	Métaux - MEB: Autre / Metals - SEM: Other	Supplier Method	Qualification		Not Limited
8.03.00.18	L2a	Métaux - MEB: Analyse de faciès de rupture / Metals - SEM: Fracture surface analysis	Supplier Method	Qualification		Not Limited
8.03.00.19	L2b	Métaux - Microanalyse X (EDS, WDS) / Metals - X Microanalysis (EDS, WDS)	Supplier Method	Qualification	EX-G-OP-MET-X-MD 25217	Not Limited
8.03.00.21	L1b	Métaux - Taux d'inclusions sur Maraging 250 / Metals - Inclusion content on Maraging 250	Supplier Method ASTM E45 Method A	Qualification	TL MET 28 ASTM E45 Method A	Not Limited

N° de rapport Report n°	RQPS_303216716_B CRQPS746_20190313 Ind.1	Observations : Remarks :	<i>Ind 00 2017/12/11 Qualification with no expiration date according to monitoring process Ind 01 2018/01/18 suppression standards supplier Ind02 2018/05/17 Addition codes L1a and L1b Ind03 2019/03/13 Extension code 8.03.00.16 XL3</i>
----------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire Laboratory Special Processes Qualification Manager	2019/03/13	Antoine ROSSIGNOL	
Auditeur Laboratoire Groupe SAFRAN SAFRAN Group laboratory auditor	2019/03/13	Georges COSTE	