

Division Matériaux et Procédés

Nos Réf. : AQPS 260_20210510

Téléphone : 01 60 59 79 35

Le 10 Mai 2021

Element Materials Technology

3 Avenue André Marie Ampère

31770 COLOMIERS

**A l'attention de M. MARAVAL Gérard
Quality Manager**

*Votre correspondant : M. Philippe BRAILLY
philippe.brailly@safrangroup.com*

Objet : Audit sur site et Action de surveillance (AQPS 260)

Monsieur,

Suite à l'audit sur site réalisé par notre auditeur, M. Philippe BRAILLY les 19 et 20 Novembre 2018 et à une action de surveillance (*revue des portées d'accréditation, des standards à l'AQPS, des résultats aux essais PTP et traitement des RCA*), veuillez trouver ci-joint le Compte Rendu Qualification Procédés Spéciaux et l'AQPS 260 mise à jour.

Le maintien de la qualification du laboratoire dépend des conditions décrites dans les procédures GRP-0087 et GRM-0123.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

L'auditeur Safran Group



Philippe BRAILLY

Le Pilote de la Qualification Procédés
Spéciaux laboratoire



Isabelle CARQUIN-MICHELET

PJ.: *Lettre « Processus de Surveillance »
Monitoring_CRQPS n° 260_20210510_Ind. 0
AQPS_260_Ind. 1*

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.

Element Materials Technology
3 Avenue André Marie Ampère
31770 COLOMIERS
31770 COLOMIERS
FRANCE

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

8.00 - Physique et physico-chimie / Physic and physico-chemistry

8.00.05.12	T	Poudres - Aptitude à l'écoulement / Powders - Flow Properties	ISO 4490; ASTM B213 ASTM B964	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.00.05.13	AC01	Poudres - Densité apparente / Powders - Apparent Density	EN 23923-1; ISO 3923-1 ASTM B212	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.00.05.14	T	Poudres - Masse volumique après tassement / Powders - Tapped Density	ISO 3953; ASTM B527	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.00.05.17	XX1	Poudres - Granulométrie par tamisage / Powders - Sieve Granulometry	ASTM B814; ASTM B214	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.00.05.18	XX2	Poudres - Granulométrie par procédé LASER / Powders - LASER process Granulometry	ASTM B822; ISO 13320	Qualification		Surveillance selon GRM-0123

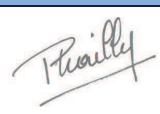

8.01 - Eprouvettes / Samples

8.01.00.01	Z1	Métaux - Usinage des éprouvettes de fatigue / Metals - Fatigue specimen machining	DMC0107; PCS 4110 Pr 6107	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.01.00.02	Z2	Métaux - Usinage des éprouvettes hors fatigue / Metals - Specimen machining except fatigue	DMC0100; PCS 1003	Qualification		Surveillance selon GRM-0123

8.02 - Mécanique / Mechanic

N° de rapport Report n°	CRQPS 260_ 20210510_Ind. 0	Observations : Remarks :	Ind. 1 : 10/05/2021 : mise à jour AQPS suite audit de 2018 et action de surveillance Ind.0 : 30/04/2019 : Qualification sans date de fin suivant nouveau processus de Qualification – Retrait des codes 8.02.00.17 M1- 8.02.01.01 ACO17 - 8.02.01.05 ACO6 8.02.01.06 ACO7-8.02.01.10 ACO8-8.02.01.19 ACO21 - Ajout des codes 8.03.05.01 L2a - 8.03.05.02 L2b - 8.03.10.99 L1e
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--

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 <i>SAFRAN Group laboratory auditor</i>	10/05/2021	BRAILLY Philippe	
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire <i>Laboratory Special Processes Qualification Manager</i>	10/05/2021	CARQUIN-MICHELET Isabelle	

Laboratory Special Processes Qualification Certificate

Safran Aircraft Engines

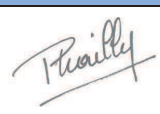

prononce la qualification sur les référentiels indiqués pour l'ensemble des sociétés du Groupe Safran suivant GRP-0087 – GRM-0123.
grants the qualification on the specifications indicated for all companies of Safran Group following GRP-0087 – GRM-0123.

Element Materials Technology
3 Avenue André Marie Ampère
31770 COLOMIERS
31770 COLOMIERS
FRANCE

N° PS SP No.	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
8.02.00.01	A	Métaux - Traction à température ambiante / Metals - Tensile test at room temperature	ASTM B557;EN 2002-1 ASTM E8;ASTM E8M	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.02.00.11	Y	Métaux - Fatigue oligocyclique (LCF) / Metals - Low Cycle Fatigue (LCF)	ASTM E606;ISO 12106;DMC0401 PCS 7400	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.02.00.12	O	Métaux - Fatigue à grand nombre de cycle (HCF) / Metals - High Cycle Fatigue (HCF)	ASTM E466;EN 6072	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.02.00.13	XE	Métaux - Propagation de fissures en fatigue / Metals - Fatigue crack growth test	ASTM E647;NF A 03-404	Qualification	Suivi électrique /EPD method - type éprouvette CT/ type of specimens CT	Surveillance selon GRM-0123
8.02.00.14	N	Métaux - Résilience / Metals - Impact test	ISO 148-1	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.02.00.15	P	Métaux - Détermination du K1C / Metals - Fracture toughness test	ASTM E399;ISO 12737 ASTM B645	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.02.00.19	M3	Métaux - Dureté Rockwell / Metals - Rockwell hardness	ISO 6508	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.02.03.06	ACO02	Assemblage - Cisaillement simple recouvrement sur éprouvette à double entaille / Assembly - Single lap shear on double notched specimen	ASTM D3846	Suspendu		/

N° de rapport Report n°	CRQPS 260 20210510_Ind. 0	Observations : Remarks :	Ind. 1 : 10/05/2021 : mise à jour AQPS suite audit de 2018 et action de surveillance Ind.0 : 30/04/2019 : Qualification sans date de fin suivant nouveau processus de Qualification – Retrait des codes 8.02.00.17 M1- 8.02.01.01 ACO17 - 8.02.01.05 ACO6 8.02.01.06 ACO7-8.02.01.10 ACO8-8.02.01.19 ACO21 - Ajout des codes 8.03.05.01 L2a - 8.03.05.02 L2b - 8.03.10.99 L1e
-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	--

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 <i>SAFRAN Group laboratory auditor</i>	10/05/2021	BRAILLY Philippe	
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire <i>Laboratory Special Processes Qualification Manager</i>	10/05/2021	CARQUIN-MICHELET Isabelle	

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.

Element Materials Technology
3 Avenue André Marie Ampère
31770 COLOMIERS
31770 COLOMIERS
FRANCE

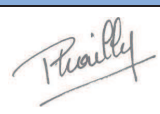

N° PS SP No.	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
-----------------	-------------------	-----------------------	--	------------------	---	------------------------------------

8.03 - Microscopie, Macroscopie / Microscopy

8.03.00.01	L1a	Métaux - Taille de grains / Metals - Grain size	ASTM E112;DMC0250 DMC0261	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.03.00.02	L1b	Métaux - Taux d'inclusions (Hors Maraging 250 et ML340) / Metals - Inclusion content (Except Maraging 250 and ML340)	ASTM E45	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.03.00.04	L1e	Métaux - Contamination des alliages de Titane (Alpha-case) / Metals - Contamination on Ti alloy (Alpha Case)	DMC0205;Pr 6110	Qualification	Structure, phases - Procédures n° 61 et 62 DMC 205	Surveillance selon GRM-0123
8.03.00.16	XL3	Métaux - Examens macrographiques / Metals - Macrographic examinations	ASTM E340	Qualification	Fibrage grain flow	Surveillance selon GRM-0123
8.03.00.17	L2a	Métaux - MEB: Autre / Metals - SEM: Other	Méthode fournisseur / Supplier method	Qualification	E-E-OP-AS-MEM1-TL-MD052	Surveillance selon GRM-0123
8.03.00.19	L2b	Métaux - Microanalyse X (EDS, WDS) / Metals - X Microanalysis (EDS, WDS)	Méthode fournisseur / Supplier method	Qualification	E-E-OP-AS-ME-TL-MD052	Surveillance selon GRM-0123
8.03.05.01	L2a	Poudres - MEB: Morphologie des poudres / Powders - SEM: Powder morphology	MA0015	Qualification		Surveillance selon GRM-0123
8.03.05.02	L2b	Poudres - Microanalyse X (EDS, WDS) / Powders - X Microanalysis (EDS, WDS)	MA0015	Qualification		Surveillance selon GRM-0123

N° de rapport Report n°	CRQPS 260_20210510_Ind. 0	Observations : Remarks :	Ind. 1 : 10/05/2021 : mise à jour AQPS suite audit de 2018 et action de surveillance Ind.0 : 30/04/2019 : Qualification sans date de fin suivant nouveau processus de Qualification – Retrait des codes 8.02.00.17 M1- 8.02.01.01 ACO17 - 8.02.01.05 ACO6 8.02.01.06 ACO7-8.02.01.10 ACO8-8.02.01.19 ACO21 - Ajout des codes 8.03.05.01 L2a - 8.03.05.02 L2b - 8.03.10.99 L1e
----------------------------	---------------------------	-----------------------------	--

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	10/05/2021	BRAILLY Philippe	
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire Laboratory Special Processes Qualification Manager	10/05/2021	CARQUIN-MICHELET Isabelle	

Laboratory Special Processes Qualification Certificate

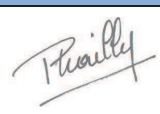

Safran Aircraft Engines prononce la qualification sur les référentiels indiqués pour l'ensemble des sociétés du Groupe Safran suivant GRP-0087 – GRM-0123.
grants the qualification on the specifications indicated for all companies of Safran Group following GRP-0087 – GRM-0123.

Element Materials Technology
3 Avenue André Marie Ampère
31770 COLOMIERS
31770 COLOMIERS
FRANCE

N° PS SP No.	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
8.03.10.99	L1e	Autre - Autres examens Micrographie optique / Other - Optical micrography examination: Other	MA0015	Qualification	binoculaire sur poudres/ binocular on powders	Surveillance selon GRM-0123
8.05 - Exposition environnementale / Environmental exposure						
8.05.00.01	Q	Métaux - Brouillard salin / Metals - Salt Spray Test	ASTM B117;ISO 9227	Qualification		Surveillance selon GRM-0123

N° de rapport Report n°	CRQPS 260_20210510_Ind. 0	Observations : Remarks :	Ind. 1 : 10/05/2021 : mise à jour AQPS suite audit de 2018 et action de surveillance Ind.0 : 30/04/2019 : Qualification sans date de fin suivant nouveau processus de Qualification – Retrait des codes 8.02.00.17 M1- 8.02.01.01 ACO17 - 8.02.01.05 ACO6 8.02.01.06 ACO7-8.02.01.10 ACO8-8.02.01.19 ACO21 - Ajout des codes 8.03.05.01 L2a - 8.03.05.02 L2b - 8.03.10.99 L1e
----------------------------	---------------------------	-----------------------------	--

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	10/05/2021	BRAILLY Philippe	
Pilote de la qualification Procédés Spéciaux laboratoire Laboratory Special Processes Qualification Manager	10/05/2021	CARQUIN-MICHELET Isabelle	

Madame, Monsieur,

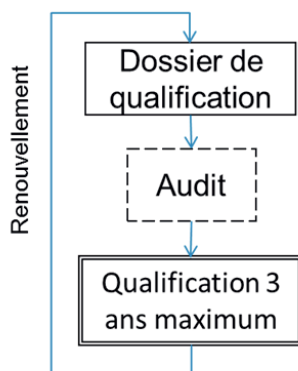
Depuis le **1^{er} juillet 2016** et conformément à la **GRM-0123**, le **processus de qualification et de surveillance des fournisseurs de procédés spéciaux du groupe Safran a évolué.**

Lors du renouvellement de vos qualifications ou lors d'une qualification initiale, vous recevrez, de la part des sociétés concernées du groupe Safran, une attestation de qualification **sans date de fin de validité**. Afin de maintenir votre qualification, des **actions de surveillance Safran** (GRM-0123 §12.5.1) seront assurées par les auditeurs du groupe Safran. Ces actions seront adaptées en fonction de vos résultats **d'audits Nadcap et de votre performance sur les produits Safran**. Nos auditeurs **vous contacteront** pour leur mise en œuvre.

La **liste des fournisseurs et des qualifications valides associées** est accessible et actualisée sur le site **WeShare** : <https://welcome.weshare.safran-group.com/>

Si vous ne possédez pas de compte WeShare ou si vous rencontrez des problèmes de connexion, merci de vous adresser à : saf.admin-gps@safran.fr

GRM-0123 §12 avant le 01/07/2016



GRM-0123 §12 après le 01/07/2016

