

Attestation de Qualification des Procédés Spéciaux Laboratoires

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*

**Rescoll
8 Allée Geoffroy Saint Hilaire
CS 30021
33615 PESSAC Cédex**

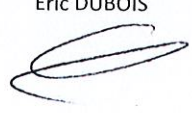
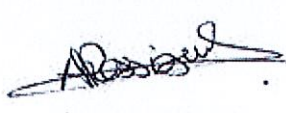
Safran Process N°	Code Lab N°	Procédés Processés	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
8.00 - Physique et physico-chimie / Physic and physico-chemistry						
8.00.01.03	T	Polymères et composites - Spectrométrie IR/Polymers and composites - IR spectrometry	T51 500	Qualification (*)		Non limité
8.00.01.11	ACO30	Polymères et composites - Rhéométrie (Temps de gel et viscosité) / Polymers and composites - Rheometry (Gel time and viscosity)	Référentiel fournisseur : Mo214 - Méthode dérivée de l'ASTM D4473	Qualification (*)		Non limité
8.00.01.18	ACO26	Polymères et composites - Taux de constituant de composite (Résine, Fibre, Porosité) / Polymers and composites - Constituant content of composite (Resin, Fiber, Porosity)	ASTM D3171 - EN 2564 ASTM D792 - ISO1183 DMC 0235	Qualification (*)		Non limité
8.00.01.21	ACO24	Polymères et composites - DSC (Calorimétrie Différentielle à Balayage) / Polymers and composites - DSC (Differential scanning calorimetry)	ISO 11357 (1 à 6) ASTM D3418 - DMC 0235	Qualification (*)		Non limité
8.00.01.22	ACO23	Polymères et composites - DMA (Analyse Mécanique Différentielle) / Polymers and composites - DMA (Differential Mechanical Analysis)	ASTM E1640 - ASTM D7028 - SACMA 18 - DMC 0235	Qualification (*)		Non limité

N° de rapport : CRQPS 518_20170404
 Report n°

Observations : Qualification prononcée sur la base du Dq-6999
 Remarks : Qualification pronounced on questionnaire Dq-6999

(*) 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	Nom/Signature Name
04/04/2017	Auditeur Eric DUBOIS 	Responsable du Département Qualification des Laboratoires et Stratégie Achats : Bruno LEMAIRE  pi Antoine ROSSIGNOL


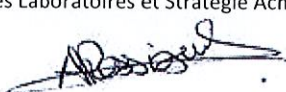
Attestation de Qualification des Procédés Spéciaux Laboratoires

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*

**Rescoll
8 Allée Geoffroy Saint Hilaire
CS 30021
33615 PESSAC Cédex**

Safran Process N°	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						
8.00.02.01	ACO24	Matériaux inorganiques - DSC (Calorimétrie Différentielle à Balayage) / Inorganic materials - DSC (Differential scanning calorimetry)	NF EN 1159-3	Qualification (*)		Non limité
8.00.01.06	ACO25	Polymères et composites - Chromatographie liquide haute performance (HPLC) / Polymers and composites - High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	MO 298	Qualification (*)		Non limité
8.01 - Eprouvettes / Samples						
8.01.01.01	Z3	Polymères et composites - Usinage d'éprouvettes / Polymers and composites - Specimen machining	Référentiel fournisseur : MO5017B, MO5018B, MO5020B	Qualification (*)		Non limité
8.02 - Mécanique / Mechanic						
8.02.01.01	ACO17	Polymères et composites - Traction / Polymers and composites - Tensile test	ISO527-1 à -5 ISO37, EN2561 -	Qualification (*)	Y compris mesure du coefficient de poisson	Non limité
8.02.01.07	ACO03	Polymères et composites - Contrainte apparente de Cisaillement InterLaminaire (CIL) / Polymers and composites - Apparent InterLaminar Shear Strength (ILSS)	NF EN 2563 ISO 14130	Qualification (*)		Non limité
8.02.01.10	ACO08	Polymères et composites - Compression / Polymers and composites - Compression	prEN 2850 méthode B	Qualification (*)		Non limité
N° de rapport : CRQPS 518_20170404 <i>Report n°</i>			Observations : Qualification prononcée sur la base du Dq-6999 <i>Remarks : Qualification pronounced on questionnaire Dq-6999</i>			
(*) 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		Nom/Signature Name			
04/04/2017	Auditeur Eric DUBOIS 		Responsable du Département Qualification des Laboratoires et Stratégie Achats : Bruno LEMAIRE  pi Antoine ROSSIGNOL			

**Attestation de Qualification des
Procédés Spéciaux Laboratoires**
*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*

Rescoll
8 Allée Geoffroy Saint Hilaire
CS 30021
33615 PESSAC Cédex


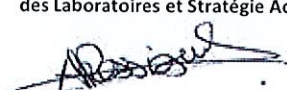
Safran Process N°	Code Lab N°	Procédés Processes	Référentiel Technique Technical Specification	Statut Status	Restrictions techniques Technical limitation	Fin de Validité Expiration Date
8.02 - Mécanique / Mechanic						
8.02.01.99	S	Polymères et composites - Autres essais mécaniques / Polymers and composites - Mechanical testing : Other	NF EN 1939	Qualification (*)	Détermination du pouvoir adhésif	Non limité
8.02.03.02	ACO18	Assemblage - Traction perpendiculaire / Assembly - Flatwise tensile	EN 2242-4	Qualification (*)		Non limité
8.02.03.04	ACO01	Assemblage - Cisaillement simple recouvrement / Assembly - Single lap shear	Référentiel fournisseur : MO407	Qualification (*)	Caractérisation en cisaillement d'assemblages collés - méthode inspirée de la norme NF EN 14869-2- NF EN 1465 d'assemblages collés - méthode inspirée de la norme NF EN 14869-2	Non limité
8.02.03.11	ACO15	Assemblage - Pelage tambour grim pant / Assembly - Climbing drum peel		Qualification (*)	Selon spécification Héralès (dérivée de NF EN 1464) ; NF EN2243-3	Non limité
8.05 - Exposition environnementale / Environmental exposure						
8.05.01.02	ENV2	Polymères et composites - Exposition climatique, thermique et mécanique / Polymers and composites - Climatic, thermal and mechanical exposure		Qualification (*)	Conditionnement humide -Pr en 3615	Non limité

N° de rapport : CRQPS 518_20170404
 Report n°

Observations : Qualification prononcée sur la base du Dq-6999
 Remarks : Qualification pronounced on questionnaire Dq-6999

(*) 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	Nom/Signature Name
04/04/2017	Auditeur Eric DUBOIS 	Responsable du Département Qualification des Laboratoires et Stratégie Achats : Bruno LEMAIRE  pi Antoine ROSSIGNOL