

Document Number	HSF-Training07	First Release Date	01.02.2025	Does Not Contain ITAR Controlled Data
Revision Number	01	Revision Date	31.07.2025	Cancelled Revision 00

### BASLAMADAN ÖNCE

### PRACTICE WARNING

- 0.1. Bu eğitim el kitabının amacı, ister üretim ister ürün tedarik olsun HSF Savunma Havacılık (HSF) bünyesinde yürütülen tüm süreç işleyişlerinde ürün güvenliğinin ve doğruluğunun tam sağlanması amacıyla izlenebilirliğin nasıl yapılacağını ve gerekli evrakları belirtmektir.
- 0.2. Bu eğitim belgesinde HSF, havacılık platformlarında kullanılan bir ürünün tanımlanması ve izlenebilirliği için gereklilikleri belirtir.
- 0.3. HSF ayrıca bir ürünün yaşam döngüsü boyunca izlenebilirliği için gereken minimum temel tanımlama bilgilerini de bu eğitim dokümanında açıklar.
- 0.4. Bu el kitabının kullanıcı seviyesi HSF bünyesinde görevli tedarik ve kalite kontrol birimleridir.
- 0.5. **Izlenebilirlik Yönetimi:** HSF tüm tedarik ve üretim süreçleri için izlenebilirlik politikasını **ISO 21849 (2022)** ve **AS9163 (2022)** Standardlarına bağlı olarak yürütür.
- 0.6. **Markalama:** Aksi belirtilmedikçe, ürün markalama süreçleri **MIL-STD-290**, **AS478** ve **EN2424** standardlarına göre yapılmaktadır.
- 0.7. **Paketleme:** Aksi belirtilmedikçe, paketleme **NAS850**, **ASTM D5486**, **ASTM D3951** Standardlarına göre yapılmaktadır.
- 0.8. **Tehlikeli Sınıflı Ürünlerin Paketleme:** HSF iş kabiliyetlerinde "tehlikeli" sınıflandırmış ürünler bulunmamaktadır.

- 0.1. The purpose of this training manual is to specify how to provide the traceability and the necessary documents to ensure a trustful product safety and accuracy in all process operations carried out within HSF Savunma Havacılık (HSF), whether production or product supply.
- 0.2. In this training document, HSF specifies the requirements for the identification and traceability of a product used in aerospace platforms.
- 0.3. HSF also puts the minimum essential identification information needed for the traceability of a product for its life cycle in this document.
- 0.4. The user level of this manual is the procurement and quality control departments within HSF.
- 0.5. **Traceability Management:** HSF manages its traceability policy for all procurement and production process depending on **ISO 21849 (2022)** and **AS9163 (2022)** Standards.
- 0.6. **Marking:** Unless otherwise specified, product marking processes are carried out according to **MIL-STD-290**, **AS478** and **EN2424** standards.
- 0.7. **Packing:** Unless otherwise specified, packing process is carried out according to **NAS850**, **ASTM D5486**, **ASTM D3951** Standards.
- 0.8. **Packing of the "HazMat" Classified Products:** The products have "HazMat" classification are excluded from HSF product capabilities.

### 1. TEDARİKÇİ KALİTE GEREKLİLİKLERİ

### 1. SUPPLIER QUALITY REQUIREMENTS

	AS9100	AS9120	ISO9001	ISO17025	NADCAP	TEST KABİLİYETİ APPLICABLE TESTS
URETİCİLER MANUFACTURER	M		M		PP	NDT – DT M
TEDARİKÇİLER (GENEL) SUPPLIER (GENERAL)		PP	M			NDT PP
TEDARİKÇİ (HAMMADDE) SUPPLIER (RAWMATERIAL)		PP	M			NDT M
TEDARİKÇİ (ISIL İŞLEM) SUPPLIER (HEAT TREATMENT)	PP		M		PP	NDT – DT M
TEDARİKÇİ - KAPLAMA SUPPLIER (COATING)	PP		M		PP	NDT – DT M
TEDARİKÇİ (KUMLAMA) SUPPLIER (BLASTING)	PP		M			NDT – DT M
TEDARİKÇİ (KAYNAK) SUPPLIER (WELDING)	PP		M		PP	NDT – DT M
HARİCİ LABORATUVAR EXTERNAL LABORATORY			M	M	PP	NDT – DT – CLB M

Document Number	HSF-Training07	First Release Date	01.02.2025	Does Not Contain ITAR Controlled Data
Revision Number	01	Revision Date	31.07.2025	Cancelled Revision 00

### Kisaltmalar / Abbreviations

**M:** Zorunlu / Mandatory

**PP:** Oncelikli Tercih / Primary Preference

**NDT:** Tahribatsiz Muayene / Nondestructive Test

**DT:** Tahribatli Muayene / Destructive Test

**CLB:** Kalibrasyon / Calibration

## 2. IZLENEBİLİRLİK BELGELERİ VE BELGE GEREKLİLİKLERİ

- 2.1. İzlenebilirlik, hammaddeden urunun mevcut son sahibine kadar geriye doğru akışkanlığın olduğu dokümantasyon sürecidir, ve tüm firmalar tam izlenebilirliği doğru referans bilgileriyle sağlamalıdır.
- 2.2. İzlenebilirlik evrakları firmanın antetli kağıdına basılı olmalı ve en az aşağıdaki belirtilen bilgileri içerecek şekilde hazırlanmalıdır:

### 2.2.1. HAMMADDE ÜRETİCİSİ IZLENEBİLİRLİK BİLGİLERİ

- 2.2.1.1. Hammadde üretici adı ve açık adresi,
- 2.2.1.2. Müşteri adı ve açık adresi,
- 2.2.1.3. Üretici referans numarası (bazen firmalar sipariş emri veya proje numarasını, referans numarası olarak kullanılabilir),
- 2.2.1.4. Müşteri referans numarası (bazen firmalar sipariş emri veya proje numarasını, referans numarası olarak kullanılabilir),
- 2.2.1.5. Müşteri sipariş tarihi,
- 2.2.1.6. Hammaddenin uluslararası standard referansı (AMS, UNS, vb...),
- 2.2.1.7. Hammaddenin parça numarası, referans numarası, standard numarası, veya uygulanabilen sınıflandırıcı numaralar,
- 2.2.1.8. Hammaddenin doküman tarihi ve doküman numarası, (bazen iş emri numarası doküman numarası yerine kullanılabilir),
- 2.2.1.9. "Heat" veya "Mill" numarası,
- 2.2.1.10. Hammaddenin lot numarası veya üretim sürecini referanslayan spesifik referans numarası,
- 2.2.1.11. Mensei ülkesi (COO),
- 2.2.1.12. Kimyasal, metalurjik ve fiziksel test raporları ve testlerin referans alınan standartları (aşağıdaki test sonuçları üretim aşamaları için yararlı olacaktır)
- 2.2.1.12.1. Kimyasal analiz sonuç raporu,
- 2.2.1.12.2. Çekme kopma mukavemeti sonuç raporu,
- 2.2.1.12.3. Jominy test raporu ve sertlik raporları,
- 2.2.1.12.4. Darbe test raporu,
- 2.2.1.12.5. Metalurjik inceleme sonuç raporu,
- 2.2.1.12.6. Ultrasonik ve eddy current çatlak kontrol raporları
- 2.2.1.13. Uygulanıyor ise, test cihazlarının kalibrasyon tarihleri ve kalibrasyon referans numaraları,
- 2.2.1.14. Ürün gümrük bildirim kodları (HS tarifesi veya tarifesi numaraları),

## 2. TRACEABILITY DOCUMENTS AND FLOW-DOWN REQUIREMENTS

- 2.1. Traceability is documentation and flow-down tracking process from the raw material to the final owner of the product, and all companies need to supply exact traceability documents with true tracking references.
- 2.2. Traceability documents **must be printed** on the company's letterhead paper and must include a **minimum** of the following information:

### 2.2.1. RAW MATERIAL MANUFACTURER TRACEABILITY INFORMATION

- 2.2.1.1. Raw material manufacturer name and precise address,
- 2.2.1.2. Customer name and precise address,
- 2.2.1.3. Manufacturer reference number, (sometimes, the companies can use the sales order or project number as the reference number.)
- 2.2.1.4. Customer reference number, (sometimes, the companies can use the sales order or project number as the reference number.)
- 2.2.1.5. Customer purchase order date,
- 2.2.1.6. International Standard Reference (AMS, UNS etc...) of the Raw Material,
- 2.2.1.7. The part number, reference number, standard number, or any applicable classification number of the material,
- 2.2.1.8. Melting date and melting number, (sometimes, the work order number can be used as the melting number)
- 2.2.1.9. Heat or Mill Number,
- 2.2.1.10. Lot number or any specific reference number of the material specifies the production process,
- 2.2.1.11. Country of origin (COO),
- 2.2.1.12. Chemical, Metallurgical, and Physical Test reports and referenced standards of the tests (the following test results are helpful for the production operations)
- 2.2.1.12.1. Chemical Analysis Result,
- 2.2.1.12.2. Tensile Strength Test Result,
- 2.2.1.12.3. Jominy Test Result and Hardness Reports,
- 2.2.1.12.4. Impact Test Report,
- 2.2.1.12.5. Metallurgical Examination Results,
- 2.2.1.12.6. Ultrasonic or Eddy Current Flaw Inspection Reports,
- 2.2.1.13. If applicable, the calibration date and calibration reference number of the test device,
- 2.2.1.14. Commodity Codes / HS Tariff code / Tariff code,

Document Number	HSF-Training07	First Release Date	01.02.2025	Does Not Contain ITAR Controlled Data
Revision Number	01	Revision Date	31.07.2025	Cancelled Revision 00

2.2.1.15.	Uygulanıyorsa ihracat lisansı ve DFAR gereksinim durumu,	2.2.1.15.	<i>If applicable, Export License and DFAR requirement status,</i>
2.2.1.16.	Package Slip ve Uygunluk Beyanı (Certificate of Conformity – CoC veya CofC) (çogu zaman firmalar CoC metnini package slipin bir parçası olarak basar) (detay için AS9163 2022-12 standardına bakın),	2.2.1.16.	<i>Package Slip and Certificate of Conformity (CofC or CofC) documents (many times the companies can print the CoC text in a part of the package slip) (for more detail see AS9163 2022-12 Standard),</i>
2.2.1.17.	Zehirli ve tehlikeli madde durumlarına ilişkin garanti beyanı,	2.2.1.17.	<i>Warranty text for the mercury and Hazmat status of the material</i>
2.2.1.18.	Garanti beyanı, yetkili kişi adı, görevi, imza tarihi ve imzası	2.2.1.18.	<i>Warranty text, name, title, print date, and signature of authorized person</i>

### 2.2.2. URUN ÜRETİCİSİ IZLENEBİLİRLİK BİLGİLERİ

### 2.2.2. PRODUCT MANUFACTURER TRACEABILITY INFORMATION

2.2.2.1.	Hammadde izlenebilirlik evrakları (2.2.1.),	2.2.2.1.	<i>Traceability documents of the raw material (2.2.1.),</i>
2.2.2.2.	Hammadde üreticisinden ürün üreticisine package slip (veya geriye akisi kanıtlayan) evraklar,	2.2.2.2.	<i>Package slip (or flow-down evidence) documents from the raw material manufacturer to the manufacturer of the product,</i>
2.2.2.3.	Uygunluk Beyanı (CoC) gereklilikleri (detay için AS9163 2022-12 standardına bakın),	2.2.2.3.	<i>Certificate of Conformity requirements (see AS9163 2022-12 Standard),</i>
2.2.2.4.	En az Kimyasal, Metalurjik ve Görsel test raporlarını kapsayan dahili ve/veya harici uygulanmış kalite kontrol ve süreç onay test raporları. Bu test raporlarının aşağıdaki bilgileri içermesi gerekmektedir:	2.2.2.4.	<i>In-house and/or external quality control and process approval test reports including minimum Chemical, Metallurgical, and Visual Tests and referenced standards of the tests. These test reports must include the information following:</i>
2.2.2.4.1.	Test referans numarası,	2.2.2.4.1.	<i>The reference number of the test,</i>
2.2.2.4.2.	Uygulanan veya onaylanan test tarihi,	2.2.2.4.2.	<i>The date applied or approved of the test,</i>
2.2.2.4.3.	Test cihazlarının kalibrasyon tarihi ve kalibrasyon referans numarası,	2.2.2.4.3.	<i>The calibration date and calibration reference number of the test devices,</i>
2.2.2.4.4.	Yetkili mühendis veya teknikerin uygulanan test için imzasıyla şirket içi kod numarası (veya kasesi),	2.2.2.4.4.	<i>The code number (or stamp) of the authorized engineer or technician staff with signature for the tests applied,</i>
2.2.2.4.5.	Uygulanan test için onay metni,	2.2.2.4.5.	<i>The approval text of the test applied,</i>
2.2.2.4.6.	Varsa, uygulanan test için sorumlu onayı ve imzası,	2.2.2.4.6.	<i>If available, the senior staff approval and signature for the test applied,</i>
2.2.2.5.	Varsa harici tedarikçi (ısıtma işlemi, kaplama, kaynak, laboratuvar vb...) test raporları ve CofC.	2.2.2.5.	<i>If available, outsource (heat treatment, blasting, coating, welding, laboratory etc...) test reports and their CofC,</i>
2.2.2.6.	Üreticiden distribütöre veya son kullanıcıya package slip (veya izlenebilirliği sağlayan belgeler),	2.2.2.6.	<i>Packing slip (or any flow-down evidence) from the manufacturer of the product to the distributor or the end-user.</i>
2.2.2.7.	Üretici package slip en az aşağıdaki bilgileri sağlamaması gerekir:	2.2.2.7.	<i>The manufacturer package slip must cover the following information minimum:</i>
2.2.2.7.1.	Ürün adı ve referans numarası,	2.2.2.7.1.	<i>Product name and reference number,</i>
2.2.2.7.2.	Ürüne ait lot (batch / seri) numarası,	2.2.2.7.2.	<i>Lot (Batch / Serial) number of the product,</i>
2.2.2.7.3.	Lot veya batchin toplam miktarı,	2.2.2.7.3.	<i>The total quantity of the lot or batch,</i>
2.2.2.7.4.	Varsa, üreticinin ürün için üretim referans numarası,	2.2.2.7.4.	<i>If available, the manufacturer's in-house production reference number of the product,</i>
2.2.2.7.5.	Varsa, üretim sürecinin (tedarik standard) uluslararası referans numarası,	2.2.2.7.5.	<i>If available, the international reference number of the production process (procurement standard),</i>
2.2.2.7.6.	Müşteri adı (distribütör veya son kullanıcı) ve açık adresi,	2.2.2.7.6.	<i>Customer name (distributor or end-user) and precise address,</i>
2.2.2.7.7.	Müşteri sipariş emri ve tarihi,	2.2.2.7.7.	<i>The customer's purchase order reference number and the order date,</i>
2.2.2.7.8.	Müşteri parça numarası veya ürün referans numarası,	2.2.2.7.8.	<i>Customer part number or product reference number,</i>
2.2.2.7.9.	Varsa, ürün revizyon ve geçerlilik durumu,		
2.2.2.7.10.	Varsa, ürün konfigürasyon durumu,		
2.2.2.7.11.	Müşteri sipariş miktarı,		

Document Number	HSF-Training07	First Release Date	01.02.2025	Does Not Contain ITAR Controlled Data	
Revision Number	01	Revision Date	31.07.2025	Cancelled Revision	00

2.2.2.7.12. Teslim edilen miktar,	2.2.2.7.9. <i>If available, the revision or validity status of the product,</i>
2.2.2.7.13. Varsa, back-order (kalan miktar) ve tahmini teslimat tarihi,	2.2.2.7.10. <i>If available, the configuration status of the product,</i>
2.2.2.7.14. Mensei ülke (COO),	2.2.2.7.11. <i>The customer order quantity,</i>
2.2.2.7.15. Hammadde Heat numarası, uluslararası referans numarası, üretici adı ve COO,	2.2.2.7.12. <i>Delivered quantity,</i>
2.2.2.7.16. Ürün gümrük tarife bilgileri (HS veya GTIP),	2.2.2.7.13. <i>If applicable, back-order quantity with estimated delivery schedule,</i>
2.2.2.7.17. Uygulanıyorsa, ihracat lisansı ve DFAR gereklilik durumu,	2.2.2.7.14. <i>Country of origin (COO),</i>
2.2.2.7.18. Varsa, kadmiyum veya benzeri zararlı kaplamalar için uyarı metni,	2.2.2.7.15. <i>Raw Material Heat Number, international standard reference, manufacturer name, and COO,</i>
2.2.2.7.19. Zehirli ve tehlikeli madde durumlarına ilişkin garanti beyanı,	2.2.2.7.16. <i>Commodity Codes / HS Tariff code / Tariff code,</i>
2.2.2.7.20. Garanti metni, yetkili kişi adı, görevi ve imzası,	2.2.2.7.17. <i>If applicable, Export License and DFAR requirement status,</i>
	2.2.2.7.18. <i>If available, warning text for the cadmium or similar hazmat coatings,</i>
	2.2.2.7.19. <i>Warranty text for the mercury and Hazmat status of the material</i>
	2.2.2.7.20. <i>Warranty text, name, title, and signature of authorized person,</i>

### 2.2.3. DİSTRİBÜTÖR (VEYA TEDARİKÇİ) İZLENEBİLİRLİK BİLGİLERİ

- 2.2.3.1. Ürünün hammadde izlenebilirlik belgeleri,
- 2.2.3.2. Ürünün üreticisinin izlenebilirlik belgeleri,
- 2.2.3.3. Uygunluk Beyanı (CoC) gereklilikleri (detay için AS9163 2022-12 standardına bakın),
- 2.2.3.4. Distribütörden (veya tedarikçiden) HSF'ye Package slip evrakları

### 2.2.3. DİSTRİBÜTÖR (OR SUPPLIER) TRACEABILITY INFORMATION

- 2.2.3.1. *Traceability documents of the raw material of the product,*
- 2.2.3.2. *Traceability documents of the manufacturer of the product,*
- 2.2.3.3. *Certificate of Conformity requirements (CofC - see AS9163 2022-12 Standard),*
- 2.2.3.4. *Packing slip to HSF by the distributor or supplier,*

### 3. AS9163 2022-12 SATINDARINA GÖRE UYGUNLUK BEYANI (COC) GEREKLİLİKLERİ

- 3.1. Bir CoC'de gerekli olan **minimum** bilgiler aşağıda sıralanmıştır:
- 3.1.1. **Baslık** – CERTIFICATE OF CONFORMITY (IAQG'ye uygun olarak),
- 3.1.2. Sayfa numarası,
- 3.1.3. Sertifika numarası,
- 3.1.4. Tarih,
- 3.1.5. Organizasyon adı (harici tedarikçi, evraki hazırlayan) ve adresi,
- 3.1.6. Müşteri adı ve adresi,
- 3.1.7. PO numarası,
- 3.1.8. Ürün sıra no,
- 3.1.9. Miktar,
- 3.1.10. Ürün tanımı,
- 3.1.11. Revizyon,
- 3.1.12. İzlenebilirlik durumu,
- 3.1.13. Ekstra notlar,
- 3.1.14. Uygunluk detayları,
- 3.1.15. Uygunluk metni,
- 3.1.16. Ürün veya hizmetin müşteriye teslimatını onaylayan imza yetkili kişi ve imzası,

### 3. DECLARATION OF CONFORMITY (COC) REQUIREMENTS ACCORDING TO AS9163 2022-12 STANDARD

- 3.1. The **minimum** information required in a CoC includes the following:
- 3.1.1. **Title** - CERTIFICATE OF CONFORMITY (in accordance with IAQG standard 9163),
- 3.1.2. *Page number,*
- 3.1.3. *Certificate number,*
- 3.1.4. *Date,*
- 3.1.5. *Organization (external provider) name and address,*
- 3.1.6. *Customer name and address,*
- 3.1.7. *PO number,*
- 3.1.8. *Item number,*
- 3.1.9. *Quantity,*
- 3.1.10. *Description,*
- 3.1.11. *Revision,*
- 3.1.12. *Traceability,*
- 3.1.13. *Remarks,*
- 3.1.14. *Conformity details,*
- 3.1.15. *Statement of conformity,*
- 3.1.16. *Name and signature of the individual authorized to release products or services to the customer,*

Document Number	HSF-Training07	First Release Date	01.02.2025	Does Not Contain ITAR Controlled Data
Revision Number	01	Revision Date	31.07.2025	Cancelled Revision 00

- 3.1.17.** CoC İngilizce dilinde hazırlanmalıdır, müşteri onayına bağlı olarak farklı dillerde de hazırlanabilir,
- 3.2.C** oC için ek bilgiler,
- 3.2.1.** Müşteri tarafından aksi belirtilmedikçe CoC'de birden fazla ürün veya hizmet olabilir. Bu durumda müşteri sipariş emrindeki bu ürün veya hizmetler arasındaki bağlantı tam olarak sağlanmalıdır.
- 3.2.2.** Eğer ürün veya hizmet için net bilgi yoksa, ilgili alan "N/A" veya "None" olarak belirtilir.
- 3.2.3.** Teslimatı yapılan ürün veya hizmet için uygunsuzluk varsa, müşteri kabulü için harici tedarikçi tarafından referans verilir.
- 3.2.4.** Kuruluş, CoC'lerin yalnızca yetkili personelin tarafından oluşturulabileceğini, imzalanabileceğini ve yayınlanabileceğini garanti eden CoC'lerin uygun şekilde yayınlanmasını sağlayan bir süreçte sahip olacaktır.
- 3.3.** Daha fazla detay için **AS9163 2022-12** Standardına bakın.

- 3.1.17.** The CoC shall be written in English. Any other language specified by the customer is acceptable.
- 3.2.** Additional requirements for the completion of the CoC:
- 3.2.1.** There can be multiple items (i.e., products or services) listed on a CoC, unless specified differently by the customer. In such case, linkage between each of the items and the corresponding lines of the PO(s) shall be established without ambiguity.
- 3.2.2.** If a data field (cell) is not applicable, the space shall be completed by entering "N/A" or "None."
- 3.2.3.** When the released product or service is impacted by a nonconformity, the external provider shall provide reference to the customer's acknowledgement.
- 3.2.4.** The organization shall have a process ensuring proper release of the CoC guaranteeing that only authorized personnel can generate, sign, and issue CoCs.
- 3.3.** For more detail see **AS9163 2022-12** Standard.
- 3.4.**