

Lar (/en) > 3. Visão geral dos requisitos (/en/general-requirements)
> 3.1 Requisitos gerais do Autoliv (/en/general-requirements/general)
> 3.1.3 Requisitos de qualidade

3.1.3 Requisitos de qualidade

Propósito:

Explicar os requisitos de qualidade específicos da Autoliv, além dos requisitos incluídos na ISO 9001 e IATF 16949.

Entrada da Autoliv:

- Manual do Fornecedor Autoliv (ASM)
- Padrões Autoliv mencionados no ASM

Requisitos:

1. Responsabilidade

O fornecedor tem total responsabilidade de configurar e manter um sistema de qualidade operacional eficaz, garantindo que o fornecedor, seus subfornecedores e processos/serviços terceirizados estejam sob controle e sejam capazes de desenvolver e fabricar materiais/componentes e fornecer serviços que estejam consistentemente em conformidade com todos os requisitos da Autoliv. Isso inclui avaliar quais métodos e ações são necessários e a eficácia dessas ações para abordar os riscos e oportunidades no fluxo de valor do fornecedor. Isso também inclui o controle de produtos, processos e serviços fornecidos externamente, da seguinte forma:

- Deverá determinar o tipo e a extensão dos controles a aplicar e das atividades de verificação

- Deverá determinar a avaliação, seleção, monitoramento do desempenho e reavaliação
- Manter registros
- Fornecer aos provedores externos requisitos, incluindo competência/qualificação
- A organização deve controlar e monitorar o desempenho dos provedores
- Garantir que os processos fornecidos externamente permaneçam sob controle do QMS

2. Sistema de Qualidade

A Autoliv exige conformidade e evidências de acordo com a ISO 9001, os Manuais PPAP e APQP da AIAG, o ASM e eventual conformidade total com a IATF 16949.

Os fornecedores da Autoliv devem ter certificados de terceiros para a versão atual da ISO 9001 ou IATF 16949. Os certificados ISO 9001 devem ter a marca de acreditação de um membro reconhecido do IAF MLA (International Accreditation Forum Multilateral Recognition Arrangement). A análise de risco deve ser usada para documentar os critérios para determinar a necessidade, o tipo, a frequência e o escopo das auditorias de segunda parte e reter registros dos relatórios de auditoria.

Qualquer fornecedor que não possua um certificado ISO 9001 ou IATF 16949 válido deve ser encaminhado ao Comprador Líder e ao SQ do Segmento.

O fornecedor deve notificar imediatamente o comprador principal e o SQ do segmento se houver atrasos ou circunstâncias que possam resultar em um certificado expirado para ISO 9001 ou IATF 16949. O fornecedor deve enviar um plano de recuperação à Autoliv para aprovação.

A certificação contínua ISO 9001 ou IATF 16949 pode não ser exigida para fornecedores que fornecem serviços ou peças de reposição com base no risco.

Os escritórios de distribuição ou vendas devem enviar o certificado ISO 9001 e/ou IATF 16949 para o(s) local(is) de fabricação aplicável(eis) como alternativa.

Os fornecedores devem passar por revisões de gestão para entender e avaliar os riscos de seus produtos e trabalhar para melhorar esses riscos.

3. Planejamento Avançado da Qualidade do Produto (APQP)

O fornecedor deve seguir o processo APQP conforme definido no Manual APQP do AIAG. Cada atividade identificada deve ser planejada e incluída no processo APQP do fornecedor.

Os resultados de cada atividade durante o projeto devem ser disponibilizados à Autoliv mediante solicitação. O fornecedor deve relatar o progresso e o status atual de todos os projetos por meio da aplicação de técnicas de Planejamento Avançado de Qualidade e usar o aplicativo de TI relacionado à Autoliv (referências: aplicativo de TI SQP no APP (consulte [Treinamento \(/sites/autoliv-portal/files/ASM%20Training%20-%20SQP%20Handbook%20for%20Supplier.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/ASM%20Training%20-%20SQP%20Handbook%20for%20Supplier.pdf)) e o Manual AIAG APQP).

4. Fornecedor PFMEA Vá, Veja e Conserte

O "Supplier PFMEA Go, See & Fix" é uma atividade que tem como objetivo melhorar a qualidade dos nossos produtos através

- avaliando modos de falha de PFMEA
- comparando as etapas relacionadas à prevenção e detecção do PFMEA na linha de produção e áreas relacionadas (do material de entrada ao produto de saída)
- verificação da eficácia de todos os poka-yokes e sensores de detecção na linha de produção

Uma descrição detalhada, incluindo o questionário, pode ser encontrada no [Workshop Go, See & Fix do PFMEA do Fornecedor \(/sites/autoliv-portal/files/Supplier%20PFMEA%20Go%20See%20Fix%20Workshop.xlsx\)](/sites/autoliv-portal/files/Supplier%20PFMEA%20Go%20See%20Fix%20Workshop.xlsx) (Lista de verificação).

5. Processo de aprovação de peças de produção (PPAP)

O manual AIAG "Production Part Approval Process" (PPAP) define os requisitos para envios de peças. Para garantir a conformidade com os requisitos de nossos clientes, as expectativas e requisitos específicos da Autoliv foram estabelecidos como requisitos PPAP adicionais (referências [ASM - PPAP Requirements \(/en/general-requirements/general/ppap-requirements\)](/en/general-requirements/general/ppap-requirements) e AIAG Manual PPAP).

6. Gerenciamento de Pontos de Mudança – Modelo de Solicitação de Mudança de Fornecedor (SCR) encontrado em APP/PLM

Todas as alterações solicitadas pela Autoliv, fornecedores ou subfornecedores da Autoliv exigem notificação por escrito das alterações propostas por meio do processo de envio de SCR para a Autoliv pelo fornecedor. [ASM Change Points Description \(/sites/autoliv-portal/files/ASM%20Change%20Points%20Description.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/ASM%20Change%20Points%20Description.pdf) é um guia detalhado que define as alterações que exigem notificação. Além disso, consulte o AIAG-Manual PPAP que observa as alterações que exigem notificação do cliente, incluindo o seguinte:

- Uso de outra construção ou material diferente do usado na peça ou produto aprovado anteriormente
- Produção de ferramentas novas ou modificadas (exceto ferramentas perecíveis), matrizes, moldes, padrões, etc., incluindo ferramentas adicionais ou de substituição
- Produção após atualização ou reorganização de ferramentas ou equipamentos existentes
- Produção a partir de ferramentas e equipamentos transferidos para um local de planta diferente ou de um local de planta adicional
- Mudança de fornecedor de peças, materiais não equivalentes ou serviços (por exemplo, tratamento térmico, galvanoplastia, etc.)
- Produto produzido após a ferramenta ficar inativa para produção em volume por doze meses ou mais
- Alterações de produtos e processos relacionadas a componentes do produto de produção fabricados internamente ou fabricados por fornecedores
- Mudança no método de teste/inspeção – nova técnica (sem efeito nos critérios de aceitação)
Além disso, para materiais a granel:
- Nova fonte de matéria-prima de fornecedor novo ou existente
- Mudança nos atributos da aparência do produto

O procedimento SCR se aplica a todos os fornecedores. A aprovação da engenharia da Autoliv é necessária antes de implementar qualquer alteração.

7. Classificação de Características Especiais

A Classificação de Características Especiais e as ações resultantes são definidas e explicadas na Norma Autoliv [AS052 \(/sites/autoliv-portal/files/AS052.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/AS052.pdf).

Os resultados do controle e verificação das Características Especiais serão direcionados pela instalação Autoliv que usa. As Características Especiais repassadas ao fornecedor exigem que eles distribuam os requisitos aplicáveis pela cadeia de suprimentos.

8. Auditoria de produtos, processos e sistemas

Os fornecedores devem auditar cada processo de fabricação para determinar sua eficácia e selecionar os tipos e a extensão dos controles usados para verificar a conformidade com os requisitos internos e do cliente. O fornecedor deve ter critérios para aumentar ou reduzir seus controles com base em seu desempenho e avaliação do risco do produto ou serviço.

8.1 Geral

A Autoliv tem o direito de realizar auditorias de produtos, processos e sistemas no fornecedor e seus subfornecedores. A Autoliv pode exigir que os fornecedores realizem e relatem resultados de auditorias internas de produtos, processos e sistemas. Os auditores de fornecedores devem ter os seguintes requisitos mínimos de qualificação de auditor:

- Abordagem de processo automotivo para auditoria, incluindo pensamento baseado em risco
- Requisitos específicos aplicáveis de clientes e fornecedores
- Requisitos aplicáveis da ISO 9001 e IATF 16949
- Processos de fabricação aplicáveis, incluindo PFMEA e Plano de Controle
- Requisitos de ferramentas básicas aplicáveis (SPC, MSA, FMEA, APQP, PPAP, etc.)
- Entender como planejar, conduzir, relatar e encerrar as descobertas da auditoria

8.2 Auditorias e Requisitos de Processos Especiais

O fornecedor deve avaliar a eficácia de cada um dos processos especiais aplicáveis listados e descritos no Padrão do Fornecedor [ALV-S069 \(/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069.pdf\)](https://sites.autoliv-portal/files/ALV-S069.pdf) associado .

A avaliação dos padrões CQI aplicáveis deve ser por autoavaliação. A autoavaliação deve ser conduzida anualmente, mas pode ser repetida conforme necessário. A autoavaliação deve ser conduzida como parte da auditoria de qualidade interna do fornecedor e carregada por meio do Portal de Parceiros ALV.

Os Representantes autorizados da Autoliv realizarão auditorias de processos especiais e revisarão a validação no local do fornecedor de acordo com [ALV-S069 \(/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069.pdf\)](https://sites.autoliv-portal/files/ALV-S069.pdf) . O fornecedor deve garantir que os subfornecedores tenham controle total de quaisquer processos ou serviços terceirizados incluídos para atividades do tipo [ALV-S069 \(/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069.pdf\)](https://sites.autoliv-portal/files/ALV-S069.pdf) , que incluem galvanoplastia, revestimento, tratamento térmico e outros processos/serviços feitos nos produtos do fornecedor.

8.3 Avaliações de Processos de Subfornecedores

Os fornecedores devem:

- Documentar padrões e critérios para avaliar o desempenho do subfornecedor, a fim de garantir que os produtos, processos e serviços fornecidos externamente atendam a todos os requisitos
- Garantir que o desempenho dos indicadores do subfornecedor inclua interrupções do cliente na planta de recebimento, retenções no pátio e paradas de navios, notificação de status especial e devoluções do revendedor, garantia, ações de campo e recalls
- Avaliar a eficácia do SGQ do subfornecedor para garantir que ele esteja em conformidade com as normas ISO 9001 e IATF 16949

8.4 Serviços terceirizados de subfornecedores

Os fornecedores devem:

- Tenha um processo para identificar, controlar e documentar os processos de seus subfornecedores para serviços prestados que podem afetar os produtos do

cliente final e garantir que eles estejam em conformidade com ISO 9001 e IATF 16949

- Exemplos de alguns serviços que podem afetar os requisitos do cliente podem incluir: submontagem, sequenciamento, classificação, testes, serviços de calibração, armazenagem, logística, etc.

9. Auditoria de Doca

O fornecedor deverá concluir uma Auditoria de Doca antes de enviar um lote de fabricação do produto para a Autoliv (consulte a seção "Definição de Lote" abaixo).

A auditoria de doca é uma inspeção intensificada para revisar o produto/embalagem antes do envio para verificar a conformidade com os requisitos listados no [relatório de auditoria de doca \(/sites/autoliv-portal/files/DAR%20-%20Template.xlsx\)](/sites/autoliv-portal/files/DAR%20-%20Template.xlsx) fornecido e acordado pela Autoliv SQ.

Uma auditoria de doca é uma inspeção de produto realizada no produto após a atividade de fabricação e a inspeção final é concluída (antes do embarque) feita pelo fornecedor.

O fornecedor deve realizar a auditoria de doca em cada entrega e manter a papelada arquivada, a menos que seja necessária na Autoliv. A auditoria de doca deve, portanto, ser incluída no Plano de controle do fornecedor.

A Autoliv verificará aleatoriamente a Auditoria de Doca do fornecedor e outros documentos especificados por meio de verificação (física/documental) para garantir que todas as operações acordadas sejam realizadas de acordo com os requisitos da Autoliv.

Um [Relatório de Auditoria de Doca \(/sites/autoliv-portal/files/DAR%20-%20Template.xlsx\)](/sites/autoliv-portal/files/DAR%20-%20Template.xlsx) como um Padrão de Inspeção específico deve estar no formato exigido e arquivado nas instalações do fornecedor e disponível mediante solicitação pela instalação que utiliza o Autoliv.

Os requisitos de Auditoria de Doca serão fornecidos ao fornecedor pelo Projeto SQ durante o Projeto de Qualidade do Fornecedor ou pelo Segmento SQ durante a produção em série.

As Certificações de Matéria-Prima devem ser retidas pelo fornecedor (referência "Controle de Documentos e Registros") e disponibilizadas mediante solicitação pela Autoliv.

OBSERVAÇÃO: À medida que o Requisito de Aprovação de Entrega (veja abaixo) for implementado para cada componente, a Auditoria de Doca será descontinuada.

10. Requisito de aprovação de entrega

Para obter detalhes sobre o Requisito de Aprovação de Entrega, consulte [ALV-S041 \(/sites/autoliv-portal/files/ALV-S041.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/ALV-S041.pdf).

O [AS041 Apêndice A \(/sites/autoliv-portal/files/AS041%20Appendix%20A.xlsx\)](/sites/autoliv-portal/files/AS041%20Appendix%20A.xlsx) - Mestre de Requisitos de Aprovação de Entrega será preenchido pelo fornecedor em colaboração com a Autoliv Project SQ durante o APQP/SQP e com a Segment SQ durante a produção em série.

O Requisito de Aprovação de Entrega representa uma pequena parte da inspeção normalmente feita pelo fornecedor durante a fabricação.

O fornecedor deverá enviar um formulário eletrônico de Requisito de Aprovação de Entrega para cada componente antes de cada remessa para a Autoliv (consulte [o e-DAR para obter instruções do AlisQI \(/sites/autoliv-portal/files/E5634674%20Supplier%20e-DAR%20for%20AlisQI%20Instructions.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/E5634674%20Supplier%20e-DAR%20for%20AlisQI%20Instructions.pdf)).

O Requisito de Aprovação de Entrega deverá ser incluído no Plano de Controle do fornecedor.

O resultado esperado é evitar o envio de componentes não conformes para a Autoliv ou para o cliente final.

As Certificações de Matéria-Prima devem ser mantidas pelo fornecedor (referência "Controle de Documentos e Registros") e disponibilizadas mediante solicitação pela Autoliv.

11. Inspeções anuais de layout

O fornecedor deve conduzir em três peças, inspeção de layout de 100% de cada número de peça no mínimo uma vez por ano de cada processo de fabricação e ferramenta. Este layout deve incluir todas as dimensões/características especificadas

em desenhos e especificações, se não especificado de outra forma. A inspeção anual de layout e as datas devem ser incluídas no Plano de Controle de Produção do fornecedor. Quaisquer características que sejam enumeradas no Plano de Controle de Produção e sejam medidas com mais frequência do que uma vez por ano não exigirão inspeção anual de layout.

A inspeção anual do layout - contendo:

- resultados de testes dimensionais/funcionais
- os certificados de matéria-prima são obrigatórios para cada inspeção anual de layout
- inflamabilidade * os resultados dos testes (quando aplicáveis) são obrigatórios para cada inspeção anual do layout

Os resultados exigidos acima devem ser enviados, como três arquivos separados, para o banco de dados Autoliv, via portal APP.

Em caso de não conformidade, todos os dados relacionados deverão ser enviados à autoridade de aprovação do produto da unidade que utiliza o Autoliv.

Para ferramentas com múltiplas cavidades, todas as cavidades devem ser representadas (mínimo 1 por cavidade).

Se for necessário um novo envio completo do PPAP, o PPAP substituirá a Inspeção Anual de Layout.

* - Inflamabilidade de acordo com a Especificação de Material Autoliv – “Inflamabilidade de Materiais Internos em Veículos” – E2697638 no PLM, solicitado a partir de 1º de julho de 2022 – por desenhos de componentes novos e atualizados.

12. Segurança, responsabilidade e garantia do produto

O fornecedor é responsável por garantir que todos e quaisquer materiais, componentes, produtos e serviços fornecidos à Autoliv estejam em conformidade com as especificações, desenhos e requisitos de qualidade da Autoliv e que tais materiais, componentes, produtos e serviços estejam livres de defeitos de projeto (na medida em que projetados pelo fornecedor), material e mão de obra, sejam de qualidade comercializável e cumpram todas as leis aplicáveis.

All non-conforming materials, components, products and services can cause product safety, liability and warranty issues that will be claimed against the supplier.

Therefore all supplier staff members, who are responsible for or working with instructions related to product quality and performance, must be educated and understand the principles of product safety, liability and warranty. Supplier must also consider capabilities of and constraints on existing resources and what is needed from external providers.

The supplier must introduce adequate systems of control, ensuring the following:

- Information and qualification of the affected personnel
- Legal advise (internal and external)
- Compliance with and use of state-of-the-art technology
- That the development, production and quality assurance processes and their supervision are according to the latest status of technology (it may not be sufficient only to comply with the standard)
- Limitation of fault consequences by documentation and traceability system
- Immediate information to Autoliv of any discovered non-conformity

13. Product Status and Traceability

The supplier systems must ensure that all critical and significant characteristics as indicated on Autoliv drawings and specifications are traceable and recorded from the lot/batch number of the delivered part to the raw material(s) lot(s)/batch(s) from the sub supplier. This is also applicable for all process parameters affecting such characteristics and raw material certificates or analyses.

All records shall be provided to Autoliv immediately, without delay upon request.

The identification of inspection and test status for products shall be maintained at each stage of production. The traceability level of Autoliv parts is specified according to Autoliv Standard [AS004 \(/sites/autoliv-portal/files/AS%204.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/AS%204.pdf).

14. Lot / Batch Definition

If nothing else is specified, the suppliers manufacturing lot/batch size shall not exceed one (1) day (24 hours) production, with a maximum of 20,000 parts. The definition of the lot/batch size shall be done in consideration of traceability requirements.

(reference: [AS004 \(/sites/autoliv-portal/files/AS%204.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/AS%204.pdf) see appendix 2)

15. Document Control and Records

All documents and records demonstrating product quality conformance and traceability documents, must be stored in safe condition in order to prevent destruction and maintained for minimum 20 years after shipment of items affected by document or longer if required by legislation. In addition to that specified in ISO 9001 or IATF 16949, the following records shall require retention:

- Production conformity test reports
- Critical process parameters as defined in the supplier Control Plan
- Raw material certificate
- Test procedures and results
- Receiving inspection results
- PPAP submission and response
- Master samples

15.1 Documentation and Data Requests

At any time, Autoliv may require suppliers to submit product, process, and systems documentation and data. For example, this may include, but is not limited to:

- Traceability
- Dimensional data and results
- Capacity
- Capability (Cpk/Ppk, SPC, Measurement Systems Analysis)
- Inspection data and results
- Other audits

This documentation/data must be provided in a timely manner from suppliers and sub-suppliers using the method/format requested by the Autoliv contact.

16. Corrective Action

The Autoliv expectations regarding problem solving are defined and explained in ASM section [5.2.3 Complaint Reporting and Resolution \(/en/supplier-lifecycle/supplier-management/complaint-reporting-and-resolution\)](/en/supplier-lifecycle/supplier-management/complaint-reporting-and-resolution).

17. Continuous Improvement

Autoliv requires a continuous improvement program from their suppliers. Autoliv recommends the tools included in the [APS \(/sites/autoliv-portal/files/APS-Booklet.pdf\)](/sites/autoliv-portal/files/APS-Booklet.pdf) (Autoliv Production System). The program shall also include actions to identify and reduce process variations. References: ASM Sections [5.2.2 Continuous Process and Cost Improvement \(/en/supplier-lifecycle/supplier-management/continuous-process-and-cost-improvement\)](/en/supplier-lifecycle/supplier-management/continuous-process-and-cost-improvement) and [5.2.5 Autoliv Supplier Development Program \(/en/supplier-lifecycle/supplier-management/autoliv-supplier-development-programme\)](/en/supplier-lifecycle/supplier-management/autoliv-supplier-development-programme).

18. Reference Documentation

Any document used as a reference document in the ASM, refers to the latest valid revision.

Output from Supplier:

- Acknowledgement of acceptance of ASM (Autoliv Supplier Manual).
- Third party Quality System certification or plan to reach ISO 9001 or IATF 16949 certification.

Required Documents:

ASM Supplier Acknowledgement Letter (</sites/autoliv-portal/files/ASM%20Supplier%20acknowledgement%20letter.doc>)

Third party Quality System certificate or documented plan to reach ISO 9001 or IATF 16949 certification.

Reference Documents:

AS004 (/sites/autoliv-portal/files/AS%204.pdf)(Product Traceability)

AS004 Appendix 1b (/sites/autoliv-portal/files/AS%204%20Appendix%201b%20-%20Traceability%20Flow%20chart%20(Supplier%20Example).pdf) - Traceability Flow chart (Supplier Example)

AS004 Appendix 2 (/sites/autoliv-portal/files/AS%204%20Appendix%202%20-%20Traceability%20Classification%20Levels.pdf) - Traceability Classification Levels

AS004 Appendix 3 (/sites/autoliv-portal/files/AS%204%20Appendix%203%20-%20Traceability%20Data%20Requirements%20Charts.pdf) - Traceability Data Requirements Charts

ALV-S041 (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S041.pdf) Delivery Approval Requirement

AS041 Appendix A (/sites/autoliv-portal/files/AS041%20Appendix%20A.xlsx) - Delivery Approval Requirement Master

AS052 (/sites/autoliv-portal/files/AS052.pdf)(Product Characteristics Classification)

ALV-S069 (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069.pdf)(Special Processes - Requirements, Audits and Assessments)

ALV-S069 Appendix A (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20A.pdf) - Heat Treat Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix B1 (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20B1.pdf) - Metal Plating Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix B2 (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20B2.pdf) - Deco Plating Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix C (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20C.pdf) - Coating Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix D (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20D.pdf) - Welding Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix E (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20E.pdf) - Soldering Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix F (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20F.pdf) - Crimping Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix G (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20G.pdf)
- Molding Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix H (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20H.pdf)
- Casting Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix I (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20I.pdf) -
Non-Destructive Inspection Requirements and Audit Report

ALV-S069 Appendix K (/sites/autoliv-portal/files/ALV-S069%20Appendix%20K.pdf) - Embedded Software Development Supplier Audit

AS104 (/sites/autoliv-portal/files/AS104.pdf) - FMEA

Dock Audit Report template (/sites/autoliv-portal/files/DAR%20-%20Template.xlsx)

Instruções do e-DAR para AlisQI (/sites/autoliv-portal/files/E5634674%20Supplier%20e-DAR%20for%20AlisQI%20Instructions.pdf) também encontradas no APP como arquivo de ajuda E5634674

E2697638 - Especificação de material Autoliv - "Inflamabilidade de materiais internos em veículos"

IATF 16949 (Sistemas de Gestão da Qualidade)

ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade)

Manuais da AIAG (obtidos, por exemplo, na Carwin Continuous Ltd. Unidade 1 Trade Link, Western Ave, West Thurrock, Grays, Essex, Inglaterra (Tel. +44-1708861333, Fax +44-1708867941) e no endereço de internet [asq.org/9000](http://www.asq.org/9000) (<http://www.asq.org/9000>)):

- PPAP (Processo de Aprovação de Peças de Produção)
- Questionário de Auditoria de Sistema IATF 16949
- APQP (Plano Avançado de Planejamento e Controle de Qualidade do Produto)
- SPC (Controle Estatístico de Processo)
- MSA (Análise de Sistemas de Medição)
- PFMEA (Análise de Modos e Efeitos de Falhas de Processo)

Política do site

A Autoliv reivindica o interesse de direitos autorais na compilação em todo o Conteúdo do site Autoliv, incluindo, sem limitação, os sites Autoliv incorporados. As leis dos Estados Unidos da América e todos os outros signatários da Convenção de Berna protegem o proprietário dos direitos autorais de violação e você declara que leu, entendeu e concorda com o The US Copyright Act e outras leis e regulamentos aplicáveis de outros países e que não os violará em seu acesso e uso de qualquer site Autoliv e que indenizará e isentará a Autoliv de responsabilidade.

Copyright © Autoliv Inc. 2018 Todos os direitos reservados.

Entregue pela Investis Digital (<https://www.investisdigital.com/>)