



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 01.040.01; 13.030.10; 31.020

ISBN 978-2-8322-3649-9

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	3
INTRODUCTION.....	5
1 Scope.....	6
2 Normative references.....	6
3 Terms and definitions	6
4 Technical documentation	6
4.1 Overview.....	6
4.2 Content of the technical documentation	7
4.3 Information on materials, parts, and/or sub-assemblies	7
4.3.1 Tasks to be undertaken by the manufacturer	7
4.3.2 Determine the information needed	8
4.3.3 Collecting information	8
4.3.4 Evaluation of information.....	9
4.3.5 Review of the technical documentation	9
Bibliography	10
Figure 1 – Schematic representation of process to create the technical documentation	7

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

TECHNICAL DOCUMENTATION FOR THE ASSESSMENT OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC PRODUCTS WITH RESPECT TO THE RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 63000 has been prepared by technical committee 111:Environmental standardization for electrical and electronic products and systems.

The text of this International Standard is based on the following documents:

CDV	Report on voting
111/413/CDV	111/434/RVC

Full information on the voting for the approval of this International Standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This document has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific document. At this date, the document will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

Certain substances contained in electrical and electronic products are restricted by legislation and/or customer specifications. Manufacturers of final products therefore need to be able to demonstrate that their products meet the applicable substance restrictions.

For those restrictions that apply at the component or material level, it is impractical for manufacturers of electrical and electronic products to undertake their own testing of all materials contained in the final assembled product. Instead, manufacturers work with their suppliers to manage compliance and compile technical documentation as evidence of compliance. This approach is well recognised by both industry and enforcement authorities.

The aim of this document is to specify the technical documentation that the manufacturer needs to compile in order to declare compliance with the applicable substance restrictions, under various substance regulations worldwide.

This document is based on European Standard EN 50581:2012, which supports Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

TECHNICAL DOCUMENTATION FOR THE ASSESSMENT OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC PRODUCTS WITH RESPECT TO THE RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES

1 Scope

This document specifies the technical documentation that the manufacturer compiles in order to declare compliance with the applicable substance restrictions.

The documentation of the manufacturer's management system is outside the scope of this document.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 62321 (all parts), *Determination of certain substances in electrotechnical products*

IEC 62474:2012, *Material declaration for products of and for the electrotechnical industry*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	13
INTRODUCTION.....	15
1 Domaine d'application.....	16
2 Références normatives	16
3 Termes et définitions	16
4 Documentation technique.....	17
4.1 Vue d'ensemble	17
4.2 Contenu de la documentation technique	17
4.3 Information sur les matériaux, les parties et/ou les sous-ensembles	17
4.3.1 Tâches à la charge du fabricant.....	17
4.3.2 Déterminer les informations nécessaires	18
4.3.3 Collecte des informations	19
4.3.4 Évaluation de l'information	19
4.3.5 Révision de la documentation technique	20
Bibliographie	21
Figure 1 – Représentation schématique du processus d'élaboration de la documentation technique	18

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DOCUMENTATION TECHNIQUE POUR L'ÉVALUATION DES PRODUITS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES PAR RAPPORT À LA RESTRICTION DES SUBSTANCES DANGEREUSES

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 63000 a été établie par le comité d'études 111 de l'IEC: Normalisation environnementale pour les produits et les systèmes électriques et électroniques.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
111/413/CDV	111/434/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives au document recherché. A cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

INTRODUCTION

Certaines substances contenues dans les produits électriques et électroniques sont soumises à des limitations par la législation et/ou par des spécifications clients. Les fabricants de produits finis doivent donc pouvoir démontrer que leurs produits respectent les limitations en vigueur sur les substances concernées.

Pour les limitations qui s'appliquent au niveau des composants et des matériaux, il est donc impossible pour les fabricants de produits électriques et électroniques d'entreprendre leurs propres essais sur tous les matériaux contenus dans le produit fini et assemblé. Pour remédier à cela, les fabricants travaillent avec leurs fournisseurs pour gérer la conformité et rassemblent des documents techniques pour attester de la conformité. Cette approche est bien reconnue tant par l'industrie que par les autorités de contrôle.

Le but du présent document est de spécifier la documentation technique que le fabricant doit rassembler afin de déclarer qu'il est en conformité avec les limitations en vigueur pour certaines substances dans le cadre des différentes législations applicables dans le monde.

Le présent document est basé sur la Norme européenne EN 50581:2012 qui vient à l'appui de la directive 2011/65/EU du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

DOCUMENTATION TECHNIQUE POUR L'ÉVALUATION DES PRODUITS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES PAR RAPPORT À LA RESTRICTION DES SUBSTANCES DANGEREUSES

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie la documentation technique que le fabricant rassemble pour déclarer qu'il est en conformité avec les limitations en vigueur pour certaines substances.

La documentation du système de management du fabricant est exclue du domaine d'application du présent document.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 62321 (toutes les parties), *Détermination de certaines substances dans les produits électrotechniques*

IEC 62474:2012, *Déclaration de matière pour des produits de et pour l'industrie électrotechnique*