
**Plastiques — Symboles et termes
abrégés —**

**Partie 3:
Plastifiants**

Plastics — Symbols and abbreviated terms —

Part 3: Plasticizers
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1043-3:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e7169d7-5950-4a2b-af67-7e6604f8664d/iso-1043-3-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1043-3:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e7169d7-5950-4a2b-af67-7e6604f8664d/iso-1043-3-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

| | Page |
|--|----------|
| Avant-propos..... | iv |
| 1 Domaine d'application | 1 |
| 2 Références normatives | 1 |
| 3 Termes et définitions | 1 |
| 4 Utilisation des symboles et termes abrégés | 1 |
| 5 Liste des termes | 2 |
| Annexe A (normative) Liste des symboles utilisés pour désigner les composants individuels des différents termes abrégés | 6 |

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 1043-3:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e7169d7-5950-4a2b-af67-7e6604f8664d/iso-1043-3-2016>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/foreword.html

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 1, *Terminologie*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1043-3:1996), qui a fait l'objet d'une révision technique avec les changements suivants:

- d'autres numéros de registre CAS ont été ajoutés pour certains plastifiants «octyle»;
- un symbole pour le soja a été inclus dans l'[Annexe A](#).

L'ISO 1043 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Plastiques — Symboles et termes abrégés*:

- *Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*
- *Partie 2: Charges et matériaux de renforcement*
- *Partie 3: Plastifiants*
- *Partie 4: Ignifuges*

Plastiques — Symboles et termes abrégés —

Partie 3: Plastifiants

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1043 fournit des symboles uniformes correspondant aux éléments des termes abrégés relatifs aux plastifiants. Elle ne comprend, d'une manière générale, que les termes abrégés consacrés par l'usage.

Le but de la présente partie de l'ISO 1043 est de prévenir l'apparition de plusieurs termes abrégés pour un plastifiant donné. Les symboles sont, avant tout, destinés à constituer la base d'un mode pratique de rédaction abrégée des appellations chimiques utilisées dans les publications et autres documents écrits.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. 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).

ISO 472, *Plastiques — Vocabulaire*

[ISO 1043-3:2016](#)

ISO 1043-1, *Plastiques — Symboles et termes abrégés — Partie 1: Polymères de base et leurs caractéristiques spéciales*

[7e6604f8664d/iso-1043-3-2016](#)

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 472 et l'ISO 1043-1 s'appliquent.

4 Utilisation des symboles et termes abrégés

4.1 Tout terme abrégé qui apparaît pour la première fois dans un texte doit être mis entre parenthèses et être précédé de l'appellation chimique écrite en toutes lettres.

4.2 Les symboles doivent être uniquement composés de lettres majuscules.

4.3 La liste se compose du terme abrégé, de la (des) dénomination(s) couramment utilisée(s), suivies de l'équivalent de l'Union internationale de chimie pure et appliquée (UICPA) et du numéro du Chemical Abstracts Service Registry Number (CAS-RN) lorsqu'ils existent. Quand la nomenclature UICPA ou le numéro CAS-RN n'ont pas été créés, pour des raisons liées à une incertitude ou une ambiguïté, cela est indiqué dans le texte.

Pour élaborer chaque terme abrégé, il faut se référer à l'appellation chimique couramment utilisée ou au nom donné par l'UICPA et figurant dans la présente partie de l'ISO 1043.

Il convient de noter que, dans leur utilisation dans les industries du caoutchouc et des plastiques, de nombreux plastifiants sont de qualité «commerciale» ou «industrielle» et qu'il ne s'agit pas nécessairement des substances à l'état pur.

4.4 L'Annexe A donne une liste des symboles correspondant aux composants individuels utilisés dans les termes abrégés.

4.5 Les mélanges de plastifiants ne sont pas pris en compte dans la présente partie de l'ISO 1043.

4.6 Sauf indication contraire, les groupes alkyles sont des groupes *n*-alkyles et les phtalates sont des esters de l'acide *o*-phtalique.

4.7 Aucun symbole n'est utilisé dans les termes abrégés pour désigner les alcools linéaires normaux (*n*-). Pour les alcools (iso-) ramifiés, on utilise le symbole supplémentaire, l, à une exception près: compte tenu qu'à l'échelle internationale, on utilise le symbole O pour le 2-éthylhexyle (comme dans le cas du DOA et du DOP), cette pratique est observée dans la présente partie de l'ISO 1043 et le groupe *n*-octyle est représenté par NO (comme dans le DNOP). Étant donné ce double usage, il est très important d'appliquer la règle énoncée en 4.1.

4.8 Le symbole I désigne les groupes iso-ramifiés (DIOP, par exemple). Cependant, DTDP est parfois utilisé au lieu de DITDP car le phtalate de di-*n*-tridécyne n'est pas utilisé en tant que plastifiant; lorsqu'on utilise DTDP, il est très important d'appliquer la règle énoncée en 4.1.

4.9 En ce qui concerne les plastifiants à base de diesters d'un même alcool, le premier symbole du terme abrégé est D.

4.10 La lettre P peut être utilisée à la place de F pour « phosphate » dans les termes abrégés de plastifiants.

ITIH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.11 Un certain nombre de plastifiants possédant des appellations « iso » indiquant ramifiés, peuvent être constitués de plusieurs isomères. De ce fait, il n'existe pas d'appellation UICPA unique susceptible de décrire leur composition chimique détaillée.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e7169d7-5950-4a2b-af67-7e6604f8664d/iso-1043-3-2016>

4.12 Certains plastifiants issus d'esters de plus d'un alcool sont décrits par la combinaison d'un nombre code avec une lettre code, par exemple 711A est une autre appellation courante de l'adipate d'heptylnonylundécyle (HNUA). Le premier chiffre représente le nombre d'atomes de carbone dans le groupe alkyle le plus court et les deuxième et troisième chiffres se rapportent à celui dans le groupe alkyle le plus long dans le plastifiant; ainsi 7 représente l'heptyle et 11 l'undécyle. La lettre donnée à la fin du code est soit A pour adipate, soit P pour phtalate.

5 Liste des termes

| Terme abrégé | Appellation courante | Équivalent UICPA | Numéro CAS |
|-------------------|---|--|------------|
| ASE | ester d'acide alkylsulfonique | alkanesulfonates ou alkyl alkane-sulfonates | inconnu |
| ATBC (ou TBAC) | <i>o</i> -acetylcitrate de tributyle (ou citrate de tributyle <i>o</i> -acétylé) | <i>o</i> -acetylcitrate de tributyle | 77-90-7 |
| ATEC (ou TEAC) | <i>o</i> -acetylcitrate de triéthyle (ou citrate de triéthyle acétylé) | <i>o</i> -acetylcitrate de triéthyle | 77-89-4 |
| ATEHC | citrate de actyltri-(2-éthylhexyle) | tris(2-éthylhexyl) 2-actyloxypropane-1,2,3- tricarboxylate | 144-15-0 |
| BAR | ricinoléate de butyle <i>o</i> -acétylé | <i>o</i> -acétylricinoléate de butyle | 140-04-5 |
| BBP | phtalate de benzylbutyle | idem | 85-68-7 |
| BCHP | phtalate de butylcyclohexyle | idem | 84-64-0 |

^a Dans ce contexte, « octyle » et « (2-éthylhexyle) » sont synonymes; DEHA et DEHP sont souvent utilisés comme termes abrégés.

| Terme abrégé | Appellation courante | Équivalent UICPA | Numéro CAS |
|--------------|---------------------------------------|---|-------------|
| BNP | phtalate de butylnonyle | idem | inconnu |
| BOA | adipate de benzylloctyle | adipate de benzyle et d'octyle | 3089-55-2 |
| BOP | phtalate de butyloctyle | phtalate de butyle et de 2-éthylhexyle | 85-69-8 |
| BST | stéarate de butyle | idem | 123-95-5 |
| DBA | adipate de dibutyle | idem | 105-99-7 |
| DBEP | phtalate de di-(2-butoxyéthyle) | phtalate de bis(2-butoxyéthyle) | 117-83-9 |
| DBF | fumarate de dibutyle | idem | 105-75-9 |
| DBM | maléate de dibutyle | idem | 105-76-0 |
| DBP | phtalate de dibutyle | idem | 84-74-2 |
| DBS | sébaçate de dibutyle | idem | 109-43-3 |
| DBTP | téréphtalate de dibutyle | idem | 1962-75-0 |
| DBZ | azélate de dibutyle | idem | 2917-73-9 |
| DCHP | phtalate de dicyclohexyle | idem | 84-61-7 |
| DCP | phtalate de dicapryle | phtalate de bis(1-méthylheptyle) | 131-15-7 |
| DDP | phtalate de didécyle | idem | 84-77-5 |
| DEGDB | dibenzoate de diéthylèneglycol | dibenzoate d'oxydiéthylène | 120-55-8 |
| DEP | phtalate de diéthyle | idem | 84-66-2 |
| DHP | phtalate de diheptyle | idem | 3648-21-3 |
| DHXP | phtalate de dihexyle | idem | 84-75-3 |
| DIBA | adipate de diisobutyle | idem | 141-04-8 |
| DIBM | maléate de diisobutyle | idem | 14234-82-3 |
| DIBP | phtalate de diisobutyle | idem | 84-69-5 |
| DIDA | adipate de diisodécyle | voir 4.11 | 27178-16-1 |
| DIDP | phtalate de diisodécyle | voir 4.11 | 26761-40-0 |
| DIHP | phtalate de diisoheptyle | voir 4.11 | 41451-28-9 |
| DIHXP | phtalate de diisoheptyle | idem | 71850-09-4 |
| DINA | adipate de diisononyle | voir 4.11 | 33703-08-1 |
| DINCH | diisononyle cyclohexane dicarboxylate | diisononyle cyclohexane 1,2-dicarboxylate | 166412-78-8 |
| DINP | phtalate de diisononyle | voir 4.11 | 28553-12-0 |
| DIOA | adipate de diisooctyle | voir 4.11 | 1330-86-5 |
| DIOM | maléate de diisooctyle | voir 4.11 | 1330-76-3 |
| DIOP | phtalate de diisooctyle | voir 4.11 | 27554-26-3 |
| DIOS | sébaçate de diisooctyle | voir 4.11 | 27214-90-0 |
| DIOZ | azélate de diisooctyle | voir 4.11 | 26544-17-2 |
| DIPP | phtalate de diisopentyle | idem | 605-50-5 |
| DMEP | phtalate de di-(2-méthoxyéthyle) | phtalate de bis(2-méthoxyéthyle) | 117-82-8 |
| DMP | phtalate de diméthyle | idem | 131-11-3 |
| DMS | sébaçate de diméthyle | idem | 106-79-6 |
| DNF | fumarate de dinonyle | idem | 2787-63-5 |
| DNM | maléate de dinonyle | idem | 2787-64-6 |
| DNOP | phtalate de di-n-octyle | phtalate de dioctyle | 117-84-0 |
| DNP | phtalate de dinonyle | idem | 14103-61-8 |

^a Dans ce contexte, «octyle» et «(2-éthylhexyle)» sont synonymes; DEHA et DEHP sont souvent utilisés comme termes abrégés.

| Terme abrégé | Appellation courante | Équivalent UICPA | Numéro CAS |
|-------------------|---|---|------------------------|
| DNS | sébaçate de dinonyle | idem | 4121-16-8 |
| DOA | adipate de dioctyle ^a | adipate de bis(2-éthylhexyle) ^a | 103-23-1 |
| DOIP | isophtalate de dioctyle | isophtalate de bis(2-éthylhexyle) | 137-89-3 |
| DOP | phtalate de dioctyle | phtalate de bis(2-éthylhexyle) | 117-81-7 |
| DOS | sébaçate de dioctyle | sébaçate de bis(2-éthylhexyle) | 122-62-3 |
| DOTP (ou DEHT) | téréphtalate de dioctyle | téréphtalate de bis(2-éthylhexyle) | 6422-86-2 |
| DOZ | azélate de dioctyle | idem [ou azélate de bis(2-éthylhexyle)] | 2064-80-4 |
| DPCP (ou DPCF) | phosphate de diphenylcrésyle | orthophosphate de diphenyle <i>x</i> -tolyle où <i>x</i> désigne <i>o</i> , <i>m</i> , <i>p</i> ou un mélange | 26444-49-5 |
| DPGDB | dibenzoate de di- <i>x</i> -propylèneglycole | impossible | inconnu |
| DPHP | phtalate de di-(2-propylheptyle) | benzene-1,2-dicarboxylate de bis(2-propylheptyle) | 53306-54-0 |
| DPOP (ou DPOF) | phosphate de diphenyloctyle | phosphate de 2-éthylhexyle et de diphenyle | 1241-94-7 115-88-8 |
| DPP | phtalate de diphenyle | idem | 84-62-8 |
| DTDP | phtalate de diisotridécyle (voir 4.8) | voir 4.11 | 27253-26-5 |
| DUP | phtalate de diundécyle | idem | 3648-20-2 |
| ELO | huile de lin époxydée | impossible | 8016-11-3 |
| ESBO | huile de soja époxydée | impossible | 8013-07-8 |
| GTA | triacétate de glycérol | idem | 102-76-1 |
| HNUA | adipate d'heptylnonylundécyle (= 711 A) | impossible | inconnu |
| HNUP | phtalate d'heptylnonylundécyle (= 711 P) | impossible | 68515-42-4 |
| HXODA | adipate d'hexyloctyldécyle (= 61 OA) | impossible | inconnu |
| HXODP | phtalate d'hexyloctyldécyle (= 610P) | impossible | 68515-51-5 |
| NUA | adipate de nonylundécyle (= 911 A) | impossible | inconnu |
| NUP | phtalate de nonylundécyle (= 911 P) | impossible | inconnu |
| ODA | adipate d'octyldécyle | adipate de décyle et d'octyle | 110-29-2 |
| ODP | phtalate octyldécyle | phtalate de 2-éthylhexyle decyle ou acide benzène 1,2-dicarboxylique, mélange d'esters de 2-éthylhexyle et d'isodécyle) | 68515-52-6 119-07-3 |
| ODTM | trimellitate de <i>n</i> -octyldécyle | benzène-1,2,4-tricarboxylate de décyle et de <i>n</i> -octyle | 67989-23-5 |
| PO | huile de paraffine | impossible | 8012-95-1 |
| PPA | poly(adipate de propylène) | idem | inconnu |
| PPS | poly(sébaçate de propylène) | impossible | inconnu |
| SOA | octa-acétate de sucrose | octaacétate de saccharose | 126-14-7 |
| TBAC (ou ATBC) | <i>o</i> -acethylcitrate de tributyle (ou citrate de tributyle et d'acétyle) | <i>o</i> -acethylcitrate de tributyle-acétyle | 77-90-7 |

^a Dans ce contexte, «octyle» et «(2-éthylhexyle)» sont synonymes; DEHA et DEHP sont souvent utilisés comme termes abrégés.

| Terme abrégé | Appellation courante | Équivalent UICPA | Numéro CAS |
|----------------------------------|--|---|----------------------|
| TBEP | phosphate de tri-(2-butoxyéthyle) | orthophosphate de tris(2-butoxyéthyle) | 78-51-3 |
| TBP | phosphate de tributyle | idem (ou orthophosphate de tributyle) | 126-73-8 |
| TCEP (ou TCEF) | phosphate de trichloroéthyle | orthophosphate de tris(2-chloroéthyle) | 6145-73-9 |
| TCP (ou TCF) | phosphate de tricrésyle | orthophosphate de tris <i>x</i> -tolyle, où <i>x</i> désigne <i>o</i> , <i>m</i> , <i>p</i> ou un mélange | 1330-78-5 |
| TDBPP | phosphate de tri-(2,3-dibromopropyle) | orthophosphate de tris(2,3-dibromopropyle) | 126-72-7 |
| TDCPP | phosphate de tri-(2,3-dichloropropyle) | orthophosphate de tris(2,3-dichloropropyle) | 78-43-3 |
| TEAC (ou ATEC) | citrate de triéthyle <i>o</i> -acétyle | <i>o</i> -acétylcitrate de triéthyle | 77-89-4 |
| THFO | oléate de tétrahydrofurfuryle | idem | 5420-17-7 |
| THTM | trimellitate de triheptyle | benzène-1,2,4-tricarboxylate de triheptyle | 1528-48-9 |
| TIOTM | trimellitate de trioctyle | benzène-1, 2,4-tricarboxylate de tris(2-éthylhexyle) | 27251-75-8 |
| TOP (ou TOF) | phosphate de trioctyle | phosphate de tris(2-éthylhexyle) | 78-42-2 1806-54-8 |
| TOPM | pyromellitate de tétraoctyle | benzène-1, 2,4,5-tétracarboxylate de tétrakis(2-éthylhexyle) | 3126-80-5 |
| TOTM | trimellitate de trioctyle | benzène-1, 2,4-tricarboxylate de tris(2-éthylhexyle) | 89-04-3 |
| TPP | phosphate de triphényle | orthophosphate de triphényle | 115-86-6 |
| TXP (ou TXF) | phosphate de trixyle | orthophosphate de trixyle | 25155-23-1 |

^a Dans ce contexte, «octyle» et «(2-éthylhexyle)» sont synonymes; DEHA et DEHP sont souvent utilisés comme termes abrégés.