

# NORME INTERNATIONALE

**ISO**  
**6472**

Deuxième édition  
1994-07-15

---

## Ingrédients de mélange du caoutchouc — Abréviations

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Rubber compounding ingredients — Abbreviations*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6472:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7154db36-bd03-4731-859c-67ac989fbdab/iso-6472-1994>



Numéro de référence  
ISO 6472:1994(F)

## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6472 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6472:1986), dont elle constitue une révision technique. Une caractéristique principale de la présente révision réside en l'incorporation des termes IUPAC équivalents.

© ISO 1994

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Ingrédients de mélange du caoutchouc — Abréviations

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit une liste d'abrégations ne pouvant pas entraîner d'équivoque pour les ingrédients de mélange du caoutchouc couramment utilisés, autres que les polymères. Les dénominations ont obtenu un consensus de l'opinion mondiale.

## 2 Utilisation des symboles

**2.1** Ces abrégations découlent de l'usage courant dans l'industrie et le commerce et ne proviennent pas de nomenclature systématique. Le but de cette liste n'est pas d'interférer avec les noms et marques commerciales existantes, mais plutôt de les compléter.

**2.2** Un symbole apparaissant pour la première fois dans un texte doit être mis entre parenthèses et être précédé de la dénomination chimique écrite en toutes lettres.

**2.3** Cette liste ne prétend pas être complète et les abrégations relatives à d'autres ingrédients de mélange seront ajoutés lors de futures révisions.

**2.4** Deux systèmes d'abrégations pour quelques produits chimiques sont largement utilisés. Par exemple, dans le système en cours en Amérique du Nord et dans certains autres pays, le groupe dithiocarbamate est noté par le symbole DC, alors que dans le système qui prévaut dans différents pays d'Europe, ce groupe est noté par la seule lettre C, la lettre D désignant une substitution dialkyl ou diaryl. Les abrégations dérivées de ce dernier système sont données comme variantes dans la liste ci-après. Lorsqu'il y en a deux, la première est la nord-américaine, la seconde l'européenne.

**2.5** La nomenclature de l'Union internationale de chimie pure et appliquée (IUPAC) est indiquée lorsqu'elle est disponible, en complément du ou des noms chimiques d'usage courant. Dans les cas où la nomenclature IUPAC n'est pas disponible, pour cause d'incertitude ou d'ambiguïté, une explication est donnée en note. Dans certains cas également, des dénominations chimiques reconnues d'usage courant sont indiquées comme variantes.

## 3 Accélérateurs et agents vulcanisants

BA	condensat de butyraldéhyde-aniline IUPAC: non défini
BiMDC; BiDMC	diméthylidithiocarbamate de bismuth IUPAC: bis(diméthylidithiocarbamate) de bismuth

BQD; PBQD	<i>p</i> -benzoquinone dioxime IUPAC: idem
CBS	<i>N</i> -cyclohexylbenzothiazole-2-sulfénamide; <i>N</i> -cyclohexylbenzothiazyl sulfénamide IUPAC: <i>N</i> -cyclohexyl-1,3-benzothiazole-2-sulfénamide
CdEDC; CdDEC	diéthylthiocarbamate de cadmium IUPAC: bis(diéthylthiocarbamate) de cadmium
CdMDC; CdDMC	diméthylthiocarbamate de cadmium IUPAC: bis(diméthylthiocarbamate) de cadmium
CuMDC; CuDMC	diméthylthiocarbamate de cuivre IUPAC: bis(diméthylthiocarbamate) de cuivre
DBA	dibenzylamine IUPAC: idem
DBQD	<i>p,p'</i> -dibenzoyl- <i>p</i> -benzoquinone dioxime; dibenzoate de quinone dioxime IUPAC: <i>p</i> -benzoquinone bis( <i>O</i> -benzoyloxime)
DBTU	1,3-dibutylthiourée IUPAC: 1,3-dibutyl-2-thio-urée
DBXD	disulfure de dibutylxanthoxène IUPAC: <i>O,O</i> -dibutyl dithiobis(thioformate)
DCBS	<i>N,N</i> -dicyclohexylbenzothiazole-2-sulfénamide; <i>N,N</i> -dicyclohexylbenzothiazyl sulfénamide IUPAC: <i>N,N</i> -dicyclohexyl-1,3-benzothiazole-2-sulfénamide
DCP	peroxyde de dicumyle IUPAC: peroxyde de bis(1-méthyl-1-phényléthyle)
DETU	1,3-diéthylthiourée IUPAC: 1,3-diéthyl-2-thio-urée
DIBS	<i>N,N</i> -diisopropylbenzothiazole-2-sulfénamide; <i>N,N</i> -diisopropylbenzothiazyl sulfénamide IUPAC: <i>N,N</i> -diisopropyl-1,3-benzothiazole-2-sulfénamide
DOTG	di- <i>o</i> -tolylguanidine IUPAC: 1,3-di- <i>o</i> -tolylguanidine
DPG	diphénylguanidine IUPAC: 1,3-diphénylguanidine
DPTD	disulfure de dipentaméthylèthiurame IUPAC: disulfure de bis[pipéridino(thiocarbonyle)]
DPTH	hexasulfure de dipentaméthylèthiurame IUPAC: hexasulfure de bis[pipéridino(thiocarbonyle)]

DPTM	monosulfure de dipentaméthylèthiurame IUPAC: thioanhydride de l'acide pipéridine-1-carbothioïque
DPTT	tétrasulfure de dipentaméthylèthiurame IUPAC: tétrasulfure de bis[pipéridino(thiocarbonyle)]
DPTU	1,3-diphénylthiourée IUPAC: 1,3-diphényl-2-thio-urée
DTBP	peroxyde de di- <i>tert</i> -butyle IUPAC: idem
DTDM	dithiodimorpholine IUPAC: 4-(morpholinodithio)morpholine
DTTU	1,3-di- <i>o</i> -tolylthiourée IUPAC: 1,3-di- <i>o</i> -tolyl-2-thio-urée
EFA; ECFA	produit de réaction de chlorure d'éthyle, formaldéhyde et ammoniac IUPAC: non défini
EPTD	disulfure de <i>N,N'</i> -diéthyl- <i>N,N'</i> -diphénylthiurame IUPAC: idem
ETU	éthylène thiourée IUPAC: imidazoline-2-thione
HMD	hexaméthylènediamine IUPAC: idem
HMT	hexaméthylènetétramine IUPAC: 1,3,5,7-tétraazatricyclo[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]décane
LADC; LDAC	diamyldithiocarbamate de plomb IUPAC: bis(dipentyldithiocarbamate) de plomb
LMDC; LDMC	diméthylldithiocarbamate de plomb IUPAC: bis(diméthylldithiocarbamate) de plomb
MBDS; MDS	2-morpholinodithio-1,3-benzothiazole; disulfure de 4-morpholino-2-benzothiazyle IUPAC: 2-morpholinodithio-1,3-benzothiazole
MBS	<i>N</i> -oxydiéthylènebenzothiazole-2-sulfénamide; 2-morpholinothiobenzothiazole IUPAC: 2-morpholino-1,3-benzothiazole
MBT	2-mercaptobenzothiazole; 2-benzothiazolinethione IUPAC: 1,3-benzothiazole-2-thiol (forme énolique); 1,3-benzothiazole-2(3H)-thione (forme cétonique)
MBTS	disulfure de benzothiazole; disulfure de benzothiazyle IUPAC: disulfure de bis(1,3-benzothiazol-2-yle)

ITh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7154db36-bd03-4731-650c-4a291bda0/iso-6472-1994>

MPTD	disulfure de <i>N,N'</i> -diméthyl- <i>N,N'</i> -diphénylthiurame IUPAC: idem
OTBG	<i>o</i> -tolybiguanide IUPAC: 1- <i>o</i> -tolybiguanide
OTOS	<i>N</i> -oxydiéthylène thiocarbamyl- <i>N'</i> -oxydiéthylène sulfénamide IUPAC: 4-[morpholino(thiocarbonyl)thio]morpholine
PPDC	pentaméthylènedithiocarbamate de pipéridine IUPAC: pipéridinium pipéridine-1-carbodithioate
SBDC; SDBC	dibutyldithiocarbamate de sodium IUPAC: idem
SEDC; SDEC	diéthylldithiocarbamate de sodium IUPAC: idem
SeEDC; SeDEC	diéthylldithiocarbamate de sélénium IUPAC: $\lambda^4$ -tétrakis(diéthylldithiocarbamate) de sélénium
SeMDC; SeDMC	diméthylldithiocarbamate de sélénium IUPAC: $\lambda^4$ -tétrakis(diméthylldithiocarbamate) de sélénium
SIX	isopropylxanthate de sodium IUPAC: <i>O</i> -isopropyl dithiocarbonate de sodium
SMDC; SDMC	diméthylldithiocarbamate de sodium IUPAC: idem <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7154db36-bd03-4731-989fbdab/iso-6472-1994">ISO 6472:1994</a>
TAC	cyanurate de triallyle IUPAC: 2,4,6-triallyloxy-1,3,5-triazine
TBBS	<i>N</i> - <i>tert</i> -butylbenzothiazole-2-sulfénamide; <i>N</i> - <i>tert</i> -butylbenzothiazyl sulfénamide IUPAC: <i>N</i> - <i>tert</i> -butyl-1,3-benzothiazole-2-sulfénamide
TBTD	disulfure de tétrabutylthiurame IUPAC: idem
TBTU	1,1,3-tributylthiourée IUPAC: 1,1,3-tributyl-2-thio-urée
TeEDC; TeDEC	diéthylldithiocarbamate de tellure IUPAC: $\lambda^4$ -tétrakis(diéthylldithiocarbamate) de tellure
TETD	disulfure de tétraéthylthiurame IUPAC: idem
TMTD	disulfure de tétraméthylthiurame IUPAC: idem
TMTM	monosulfure de tétraméthylthiurame IUPAC: idem

TU	thiourée IUPAC: 2-thio-urée
ZBDC; ZDBC	dibutyldithiocarbamate de zinc IUPAC: bis(dibutyldithiocarbamate) de zinc
ZBeDC; ZBeC	dibenzylthiocarbamate de zinc IUPAC: bis(dibenzylthiocarbamate) de zinc
ZBX	butylxanthate de zinc IUPAC: di- <i>O</i> -butyl bis(dithiocarbonate) de zinc
ZDBP	dibutyldithiophosphate de zinc IUPAC: bis( <i>O,O</i> -dibutyl phosphorodithioate) de zinc
ZEDC; ZDEC	diéthylthiocarbamate de zinc IUPAC: bis(diéthylthiocarbamate) de zinc
ZEPDC; ZEPC	éthylphénylthiocarbamate de zinc IUPAC: bis[éthyl(phényl)dithiocarbamate] de zinc
ZEX	éthylxanthate de zinc IUPAC: di- <i>O</i> -éthyl bis(dithiocarbonate) de zinc
ZIX	isopropylxanthate de zinc IUPAC: di- <i>O</i> -isopropyl bis(dithiocarbonate) de zinc
ZMBT	sel de zinc du 2-mercaptobenzothiazole; mercaptobenzothiazolate de zinc IUPAC: bis(1,3-benzothiazole-2-thiolate) de zinc
ZMDC; ZDMC	diméthylthiocarbamate de zinc IUPAC: bis(diméthylthiocarbamate) de zinc
ZPMDC; ZPMC	pentaméthylènedithiocarbamate de zinc IUPAC: bis(pipéridine-1-carbodithioate) de zinc

#### 4 Activateurs et agents de mise en œuvre

DEA	diéthanolamine IUPAC: 2,2'-iminodiéthanol
DEG	diéthylèneglycol IUPAC: 2,2'-oxydiéthanol
PEG	polyéthylèneglycol IUPAC: $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly(oxyéthylène)
PPG	polypropylèneglycol IUPAC: $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly(oxypropylène)
PVME	poly(éther méthylvinyle) IUPAC: poly(méthoxyéthylène)

SPP; SPCP	pentachlorophénate de sodium IUPAC: pentachlorophénoxyde de sodium
TEA	triéthanolamine IUPAC: 2,2',2''-nitrilotriéthanol
ZEH	2-éthylhexanoate de zinc; octanoate de zinc IUPAC: bis(2-éthylhexanoate) de zinc

## 5 Antioxygènes et antiozones

AANA	aldol- $\alpha$ -naphtylamine IUPAC: non défini
ADPA	condensat acétone-diphénylamine IUPAC: non défini
APPD	<i>N</i> -alkyl- <i>N'</i> -phényl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: non défini, terme générique ne se rapportant pas à un seul produit
BHT	2,6-di- <i>tert</i> -butyl-4-méthylphénol; hydroxytoluène butylé IUPAC: 2,6-di- <i>tert</i> -butyl- <i>p</i> -crésol
BMPPD; 77PD	<i>N,N'</i> -bis(1,4-diméthylpentyl)- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem
CPPD	<i>N</i> -cyclohexyl- <i>N'</i> -phényl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem
DLTDP	thiodipropionate de dilauryle IUPAC: 3,3'-thiodipropionate de didodécyle
DMHPD	<i>N,N'</i> -bis(1-méthylheptyl)- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem
DNPD	<i>N,N'</i> -di-2-naphthyl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem
DOPD; 88PD	<i>N,N'</i> -dioctyl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: <i>N,N'</i> -bis(1-éthyl-3-méthylpentyl)- <i>p</i> -phénylènediamine

NOTE 1 L'isomère octyle spécifique est précisé dans la dénomination IUPAC qui doit être préférée pour éviter la confusion avec l'isomère 1-méthylheptyle dans DMHPD.

DPA	diphénylamine IUPAC: idem
DPPD	<i>N,N'</i> -diphényl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem
DTPD	<i>N,N'</i> -ditolyl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: <i>N,N'</i> -di- <i>x</i> -tolyl- <i>p</i> -phénylènediamine, où <i>x</i> représente <i>o</i> , <i>m</i> , <i>p</i> ou un mélange

EDTMQ; ETMQ	6-éthoxy-1,2-dihydro-2,2,4-triméthylquinoléine IUPAC: idem
IPPD	<i>N</i> -isopropyl- <i>N'</i> -phényl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem
MBI	2-mercaptobenzimidazole IUPAC: benzimidazole-2-thiol
MMBI	2-mercapto-4(ou 5)-méthylbenzimidazole IUPAC: 4-méthylbenzimidazole-2-thiol ou 5-méthylbenzimidazole-2-thiol
NBC; NDBC	dibutyldithiocarbamate de nickel IUPAC: bis(dibutyldithiocarbamate) de nickel
ODPA	diphénylamine octylée IUPAC: non défini
OPPD; 8PPD	<i>N</i> -octyl- <i>N'</i> -phényl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: <i>N</i> -(1-méthylheptyl)- <i>N'</i> -phényl- <i>p</i> -phénylènediamine
PANA; PAN	<i>N</i> -phényl- $\alpha$ -naphtylamine IUPAC: <i>N</i> -(1-naphtyl)aniline
PBNA; PBN	<i>N</i> -phényl- $\beta$ -naphtylamine IUPAC: <i>N</i> -(2-naphtyl)aniline
PPDPA	<i>p</i> -isopropoxydiphénylamine IUPAC: 4-isopropoxy- <i>N</i> -phénylaniline
SDPA	diphénylamine styrénée IUPAC: non défini
SPH	phénol styréné IUPAC: non défini
TMQ	2,2,4-triméthyl-1,2-dihydroquinoléine polymérisée IUPAC: non défini
TNPP	phosphite de tri(nonylphényle) IUPAC: phosphite de tris( <i>x</i> -nonylphényle), où <i>x</i> représente <i>o</i> , <i>m</i> , <i>p</i> ou un mélange
ZMBI	sel de zinc du 2-mercaptobenzimidazole IUPAC: bis(benzimidazole-2-thiolate) de zinc
ZMMBI	sel de zinc du 2-mercapto-4(ou 5)-méthylbenzimidazole IUPAC: bis(4-méthylbenzimidazole-2-thiolate) de zinc ou bis(5-méthylbenzimidazole-2-thiolate) de zinc
6PPD	<i>N</i> -1,3-diméthylbutyl- <i>N'</i> -phényl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem
7PPD	<i>N</i> -1,4-diméthylpentyl- <i>N'</i> -phényl- <i>p</i> -phénylènediamine IUPAC: idem