
Norme internationale



2322

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Caoutchouc butadiène-styrène brut, polymérisé en émulsion — Formule d'essai et méthode d'évaluation

Rubber, raw styrene-butadiene, emulsion polymerized — Test recipe and method of evaluation

Deuxième édition — 1981-11-01

CDU 678.746 : 678.762

Réf. n° : ISO 2322-1981 (F)

Descripteurs : caoutchouc, butadiène-styrène brut, polymérisé en émulsion, formule d'essai et méthode d'évaluation.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 2322 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*.

La première édition (ISO 2322-1975) avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

| | | |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| Allemagne, R. F. | Espagne | Roumanie |
| Australie | France | Royaume-Uni |
| Belgique | Hongrie | Suède |
| Brésil | Inde | Tchécoslovaquie |
| Bulgarie | Italie | Turquie |
| Canada | Nouvelle-Zélande | USA |
| Chili | Pays-Bas | Yougoslavie |
| Égypte, Rép. arabe d' | Pologne | |

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

Cette deuxième édition, qui annule et remplace l'ISO 2322-1975 et l'Amendement 1-1976, qui avait été soumis directement au Conseil de l'ISO selon la procédure accélérée, incorpore le projet d'Amendement 2, qui avait été soumis aux comités membres en janvier 1980 et qui avait été approuvé par les comités membres des pays suivants :

| | | |
|-------------------------|----------|-----------------|
| Afrique du Sud, Rép. d' | France | Royaume-Uni |
| Allemagne, R. F. | Hongrie | Sri Lanka |
| Belgique | Inde | Suède |
| Brésil | Italie | Suisse |
| Chine | Mexique | Tchécoslovaquie |
| Corée, Rép. de | Pays-Bas | Thaïlande |
| Égypte, Rép. arabe d' | Pologne | Turquie |
| Espagne | Roumanie | URSS |

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

USA

Caoutchouc butadiène-styrène brut, polymérisé en émulsion — Formule d'essai et méthode d'évaluation

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les ingrédients, l'appareillage et les méthodes d'essai pour la détermination des caractéristiques de vulcanisation des caoutchoucs butadiène-styrène (SBR) pour usage général, polymérisés en émulsion, y compris les types étendus à l'huile.

2 Références

ISO 37, *Caoutchouc vulcanisé — Essai de traction-allongement.*

ISO 471, *Caoutchouc — Températures, humidités et durées normales pour le conditionnement et l'essai des éprouvettes.*

ISO 2393, *Mélanges d'essais à base d'élastomères — Mélangeage, préparation et vulcanisation — Appareillage et mode opératoire.*

ISO 3417, *Caoutchouc — Détermination des caractéristiques de vulcanisation à l'aide du rhéomètre à disque oscillant.*

3 Formule d'essai

3.1 Formule d'essai normalisée

La formule d'essai normalisée est donnée dans le tableau.

Les ingrédients utilisés dans les mélanges doivent être des produits de référence NBS¹⁾, dont les numéros de référence sont donnés dans le tableau, ou des produits équivalents normalisés par les organismes nationaux.

Tableau

| Ingrédient | Produit de référence NBS N° de référence | Parties en masse |
|---|---|------------------|
| SBR (l'huile incluse, dans le SBR étendu à l'huile) | — | 100,00 |
| Soufre | 371 | 1,75 |
| Acide stéarique | 372 | 1,00 |
| Noir de four (type HAF)* | 378 | 50,00 |
| Oxyde de zinc | 370 | 3,00 |
| TBBS** | 384 | 1,00 |
| | | Total 156,75 |

* Le noir de référence IRB (Industry Reference Black) peut être utilisé à la place du NBS 378, mais il peut donner des résultats légèrement différents.

** *N-tert-butyl-2-benzothiazyl-sulfénamide*. Ce produit doit être fourni sous forme de poudre ayant une teneur initiale en matières insolubles dans l'éther ou dans l'éthanol inférieure à 0,3 %. Ce produit doit être conservé à la température ambiante dans un récipient fermé, et la teneur en matières insolubles dans l'éther ou dans l'éthanol doit être vérifiée tous les 6 mois. S'il arrive que cette teneur dépasse 0,75 %, le produit devra être rejeté ou recristallisé.

3.2 Mode opératoire

3.2.1 Appareillage et mode opératoire

L'appareillage et le mode opératoire pour le mélangeage, la préparation et la vulcanisation du caoutchouc doivent être conformes à l'ISO 2393.

3.2.2 Mélangeage sur mélangeur à cylindres

La masse, en grammes, du mélange mis en œuvre sur un mélangeur de laboratoire à cylindres normalisé doit être égale à

1) National Bureau of Standards des USA.