

**2026**

Kaučuk a pryž – Stanovení rozpouštědlového extraktu

ČSN  
ISO 1407

62 1112

Rubber – Determination of solvent extract

Caoutchouc – Détermination de l'extrait par les solvants

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 1407:2023. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 1407:2023. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 1407 (62 1112) z dubna 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Přehled změn je uveden v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1795 zavedena v ČSN ISO 1795 (62 1129) Kaučuk, přírodní a syntetický – Metody odběru a přípravy vzorků

ISO 4661-2 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 18064 (62 1490) Termoplastické elastomery – Názvosloví a zkratky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této

normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Institut pro testování a certifikaci, a. s., IČO 47910381

Technická normalizační komise: TNK 23 Pryž

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

**Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.**

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 83.060

## Obsah

Strana

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| Předmluva.....                                              |   |
| .....                                                       | 5 |
| <b>1.....</b> Předmět<br>normy.....                         |   |
| .....                                                       | 6 |
| <b>2.....</b> Citované<br>dokumenty.....                    |   |
| .....                                                       | 6 |
| <b>3.....</b> Termíny<br>a definice.....                    |   |
| .....                                                       | 6 |
| <b>4.....</b> Podstata<br>zkoušky.....                      |   |
| .....                                                       | 6 |
| <b>5.....</b><br>Rozpouštědla.....                          |   |
| .....                                                       | 7 |
| <b>6.....</b> Zkušební<br>zařízení.....                     |   |
| .....                                                       | 7 |
| <b>7.....</b> Příprava zkušebních<br>těles.....             |   |
| .....                                                       | 9 |
| <b>7.1.....</b> Metody A a<br>B.....                        |   |
| .....                                                       | 9 |
| <b>7.2.....</b> Metoda C (pouze pro surové<br>kaučuky)..... | 9 |
| <b>7.3.....</b> Metoda D (pouze pro surové                  |   |

kaučuky)..... 9

## **8.....**

Postup.....  
..... 9

### **8.1.....**

Obecně.....  
..... 9

### **8.2.....**

Metoda A.....  
..... 9

### **8.3.....**

Metoda B.....  
..... 10

### **8.4.....**

Metoda C.....  
..... 10

### **8.5.....**

Metoda D.....  
..... 11

## **9..... Výpočet a vyjádření**

výsledků.....  
... 12

### **9.1.....**

Metoda A.....  
..... 12

### **9.2.....**

Metoda B.....  
..... 12

### **9.3.....**

Metoda C.....  
..... 13

### **9.4.....**

Metoda D.....  
..... 13

### **9.5..... Vyjádření**

výsledků.....  
..... 13

## **10.....**

Preciznost.....  
..... 13

|                |                |    |
|----------------|----------------|----|
| <b>11.....</b> | Protokol       |    |
|                | o zkoušce..... |    |
|                | .....          | 13 |

|                                 |                                 |    |
|---------------------------------|---------------------------------|----|
| <b>Příloha A</b> (informativní) | Doporučená<br>rozpouštědla..... | 14 |
|---------------------------------|---------------------------------|----|

|                                 |  |    |
|---------------------------------|--|----|
| <b>Příloha B</b> (informativní) |  |    |
| Preciznost.....                 |  |    |
| .....                           |  | 16 |

|                                 |                                                                                   |    |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Příloha C</b> (informativní) | Příklady stanovení počtu extrakčních cyklů s použitím 2-butanonu pro<br>EPDM..... | 19 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| Bibliografie..... |  |    |
| .....             |  | 21 |

 **DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM**

© ISO 2023

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel.: + 41 22 749 01 11

E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publikováno ve Švýcarsku

# Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jakýkoli obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 45, *Pryž a výrobky z pryže*, subkomise SC 2, *Zkoušení a analýza*.

Toto páté vydání zrušuje a nahrazuje čtvrté vydání (ISO 1407:2011), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- byly provedeny opravy pro objasnění přesnosti měření hmotnosti;
- byla přidána upozornění pro zajištění bezpečnosti provozu;
- pro všechny chemikálie uvedené v tomto dokumentu byla přidána registrační čísla CAS® (CAS Registry Numbers®)1).

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky, týkající se tohoto dokumentu, mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

**UPOZORNĚNÍ 1 - Osoby používající tento dokument by měly být obeznámeny s běžnou laboratorní praxí. Tento dokument adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní problémy spojené s jeho použitím. Je odpovědností uživatele, aby učinil vhodná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a určil použitelnost jakýchkoli dalších omezení.**

**UPOZORNĚNÍ 2 - Některé postupy uvedené v tomto dokumentu mohou zahrnovat použití nebo vznik látek nebo odpadů, které mohou představovat místní environmentální nebezpečí. Měly by být uvedeny odkazy na příslušné dokumenty týkající se bezpečného nakládání a zneškodnění po použití.**

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje čtyři metody kvantitativního stanovení rozpouštědlového extraktu ze surového kaučuku, přírodního i syntetického; dvě z uvedených metod jsou také aplikovatelné na vulkanizované a nevulkanizované směsi ze surových kaučuků.

Metoda A stanovuje hmotnost extraktu po odpaření rozpouštědla vzhledem k původní hmotnosti zkušební vzorku.

Metoda B stanovuje rozdíl hmotnosti zkušební vzorku před a po extrakci.

Metoda C platí pouze pro surové kaučuky, stanovuje rozdíl hmotnosti zkušební vzorku před a po extrakci pomocí rozpouštědla přivedeného k varu.

Metoda D platí pouze pro surové kaučuky, stanovuje rozdíl hmotnosti zkušební vzorku před a po extrakci vzhledem k původní hmotnosti zkušební vzorku.

POZNÁMKA 1 V závislosti na použité metodě, kondicionaci zkušební vzorku a použitém rozpouštědle se výsledky mohou lišit.

POZNÁMKA 2 Metoda C obecně poskytuje nižší výsledky než metody A a B proto, že rovnovážný stav nastává v závislosti na obsahu a povaze extrahovatelné látky, zejména pokud jde o velký zkušební vzorek. Metoda C je však rychlejší než metody A nebo B.

POZNÁMKA 3 Metody C a D nejsou vhodné, pokud se zkušební vzorek během extrakce rozpadá.

POZNÁMKA 4 Metoda D se obvykle používá pro kontrolu výroby.

Doporučená vhodná rozpouštědla pro různé typy kaučuků uvádí příloha A.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

1) Registrační číslo Chemical Abstracts Service (CAS)<sup>®</sup> je ochranná známka Americké chemické společnosti (ACS). Tato informace se uvádí k usnadnění práce uživatelů tohoto

dokumentu a neznámá schválení jmenovaného produktu organizací ISO. Lze použít ekvivalentní produkty, pokud lze prokázat, že vedou ke stejným výsledkům.