

**2007**

Jakost vod - Použití hmotnostní spektrometrie  
s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) -  
Část 1: Všeobecné směrnice

ČSN  
EN ISO 17294-1

75 7388

idt ISO 17294-1:2004

Water quality - Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) - Part 1:  
General guidelines

Qualité de µeau - Application de la spectrométrie de masse avec plasma à couplage inductif (ICP-MS)  
- Partie 1: Lignes  
directrices générales

Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma Massenspektrometrie (ICP-MS) -  
Teil 1:  
Allgemeine Anleitung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 17294-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým  
normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 17294-1:2006. It was translated  
by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO Pokyn 30 nezaveden

ISO Pokyn 32 nezaveden

ISO Pokyn 33 nezaveden

ISO 3534-1 zavedena v ČSN ISO 3534-1 (01 0216) Statistika - Slovník a značky - Část 1: Pravděpodobnost a obecné statistické termíny

ISO 3696:1987 zavedena v ČSN ISO 3696:1994 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

ISO 5725-1 zavedena v ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice

ISO 5725-2 zavedena v ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření)

ISO 6206 nezavedena

ISO 6955 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 17294-1  Říjen 2006
---	----------------------------------

ICS 13.060.50

Jakost vod - Použití hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) -  
Část 1: Všeobecné směrnice  
Water quality - Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) -  
Part 1: General guidelines  
(ISO 17294-1:2004)

Qualité de µeau - Application de la spectrométrie de masse avec plasma à couplage inductif (ICP-MS) -  
Partie 1: Lignes directrices générales (ISO 17294-1:2004)

Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma Massenspektrometrie (ICP-MS) -  
Teil 1: Allgemeine Anleitung (ISO 17294-1:2004)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-09-11.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 17294-1:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2**      Citované normativní

dokumenty.....	6
<b>3</b> Termíny a definice.....	6
<b>4</b> Podstata metody.....	9
<b>5</b> Přístroje.....	10
<b>6</b> Rušivé vlivy způsobené doprovodnými prvky.....	16
<b>7</b> Nastavení přístroje.....	21
<b>8</b> Přípravné kroky.....	23
<b>9</b> Postup.....	27
<b>Příloha A</b> (informativní) Spektrální rušivé vlivy, výběr izotopů a meze detekce metody pro kvadrupólové přístroje ICP-MS.....	30
Bibliografie.....	34

## Předmluva

Text ISO 17294-1:2004 byl připraven technickou komisí ISO/TC 147 „Jakost vod“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 17294-1:2006 technickou komisí CEN/TC

230 „Rozbor vod“, jejíž sekretariát je v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2007 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do dubna 2007.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 17294-1:2004 byl schválen CEN jako EN ISO 17294-1:2006 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

---

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 17294 určuje podstatu hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP-MS) a uvádí všeobecné pokyny k použití této metody pro stanovení prvků ve vodě. Toto měření se obvykle provádí ve vodě, ale je možné zahrnout také plyny, páry nebo jemné nerozpuštěné částice. Tato norma platí pro používání ICP-MS pro analýzu vody.

Konečné stanovení prvků je popsáno v samostatné normě pro každou řadu prvků a matrici. Jednotlivé části této normy odkazují čtenáře na tento návod obsahující podstatu metody a uspořádání přístroje.

---

**-- Vynechaný text --**