



**Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí,  
řídící a laboratorní zařízení - Část 2-051:  
Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení  
pro mechanické míchání a hnětení**

**ČSN  
EN 61 010-2-051**

35 6502

idt IEC 1010-2-051:1995

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 2-051: Particular requirements for laboratory equipment for mechanical mixing and stirring

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 2-051: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour mixer et agiter

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-051: Besondere Anforderungen an Laborgeräte zum Mischen und Rühren

Tato norma je identická s EN 61010-2-051:1995.

This standard is identical with EN 61010-2-051:1995.

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

IEC 1010-2-010:1992 zavedena v ČSN EN 61010-2-010 Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídící a laboratorní zařízení. Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů (idt IEC 1010-2-010) (35 6502)

### **Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy**

IEC 1010-2-051:1995 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 2-051: Particular requirements for laboratory equipment for mechanical mixing and stirring (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídící a laboratorní zařízení - Část 2-051:

Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro mechanické míchání a hnětení)

### **Porovnání s IEC 1010-2-051**

Tato norma je identická s IEC 1010-2-051. Obsahuje však navíc přílohu ZA „Další mezinárodní normy citované v této normě a jim odpovídající evropské normy“.

### **Informativní údaje z IEC**

Tato norma byla připravena technickou komisí TC 66: Bezpečnost měřicích a laboratorních zařízení.

Tato norma je odbornou bezpečnostní normou v souladu s IEC Návodem 104.

POZNÁMKA - Články nebo obrázky, které jsou dodatkem k článkům nebo obrázkům v Části 1 normy, jsou číslovány od 101; doplňující přílohy AA, BB atd.

Ó Český normalizační institut, 1997

21642

Strana 2

---

### **Vypracování normy**

Zpracovatel: ŠTĚPÁNEK BRNO, IČO 47393149, Miloslav Štěpánek

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 61010-2-051  
Říjen 1995**

---

ICS 19.080

Deskriptory: electrical equipment for measurement, elektrical equipment for control, electrical equipment for laboratory use, safety requirements, equipment for mixing and stirring

**Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 2-051: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro mechanické míchání a hnětení (IEC 1010--051:1995)**

Safety requirements for electrical equipment for measurements, control and laboratory use - Part 2-051: Particular requirements for laboratory equipment for mechanical mixing and stirring (IEC 1010--051:1995)

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 2-051: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour mixer et agiter (CEI 1010--051:1995)

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-051: Besondere Anforderungen an Laborgeräte zum Mischen und Rühren (IEC 1010-2-051:1995)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-09-20. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

## **Předmluva**

Text dokumentu 66/109/DIS, v dalším pak první vydání IEC 1010-2-051, vypracovaný komisí IEC TC 66, Bezpečnost měřicích, řídicích a laboratorních zařízení, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a CENELEC jej schválil 1995-09-20 jako EN 61010-2-051.

Byly stanoveny následující termíny:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití jako normy národní (dop) 1996-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1996-07-01

Pro výrobky, které podle údajů výrobce nebo certifikačního orgánu odpovídaly před 1996-07-01 příslušné národní normě, může být tato předchozí norma používána pro výrobu nepřetržitě až do 2001-07-01.

Tato Část 2 normy je určena pro používání spolu s EN 61010-1:1993. Pozornost by měla být věnována dalším vydáním nebo změnám EN 61010-1.

Tato Část 2 normy doplňuje nebo modifikuje příslušné články EN 61010-1. Pokud není v této Části 2 normy uveden odkaz na příslušný článek v Části 1 normy, platí tento v rozsahu tak, jak je to možné. Je-li v této Části 2 normy uvedeno „doplňuje“, „mění“ nebo „nahrazuje“, pak by měl být text části 1 normy příslušně upraven.

Přílohy, označené „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

## **Oznámení o schválení**

Text mezinárodní normy IEC 1010-2-051:1995 byl schválen CENELEC jako Evropská norma bez jakýchkoli změn.

<b>Obsah</b>	strana
<b>1</b> Rozsah platnosti a předmět normy	5
<b>2</b> Normativní odkazy	5
<b>3</b> Definice	5
<b>4</b> Zkoušky	5
<b>5</b> Označení a dokumentace	5
<b>6</b> Ochrana před úrazem elektrickým proudem	6
<b>7</b> Ochrana před mechanickým nebezpečím	6
<b>8</b> Mechanická odolnost proti nárazům, vibracím a rázům	7
<b>9</b> Mezní hodnoty teplot zařízení a ochrana proti vzniku a šíření požáru	7
<b>10</b> Odolnost proti teplu	7
<b>11</b> Odolnost proti vlhkosti a kapalinám	8
<b>12</b> Ochrana před zářením, včetně z laserových zdrojů a před zvukovým a ultrazvukovým tlakem	8
<b>13</b> Ochrana před unikajícími plyny, explozí a implozí	8
<b>14</b> Součástky	8
<b>15</b> Ochrana blokováním	8
<b>16</b> Měřicí obvody	8
<b>Přílohy</b>	
<b>A až M</b>	9
<b>ZA</b> Další mezinárodní normy citované v této normě a jim odpovídající evropské normy	10

Strana 5

---

## **1 Rozsah platnosti a předmět normy**

Tato kapitola Části 1 normy platí s výjimkou:

### **1.1 Rozsah platnosti**

*Nahrazuje se:*

Tato Část 2 normy se vztahuje na elektrická laboratorní zařízení a jejich příslušenství pro mechanické míchání a hnětení, kde mechanická energie ovlivňuje tvar, velikost nebo homogenitu materiálů a jejich složek. Takováto zařízení mohou obsahovat topné články.

Požadavky na zařízení, obsahující topné články jsou uvedeny v IEC 1010-2-010.

## **2 Normativní odkazy**

Tato kapitola Části 1 normy platí s doplněním seznamu IEC norem:

IEC 1010-2-010:1992 *Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 2-010: Zvláštní požadavky na laboratorní zařízení pro ohřev materiálů (Safety requirements for*

*measurement, control and laboratory use - Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials)*

---

**-- Vynechaný text --**