

Laboreinrichtungen
**Farbige Kennzeichnung der Stellteile von
 Laborarmaturen nach dem Durchflußstoff**

DIN
12920

ICS 71.040.10

Ersatz für
Ausgabe 1971-10

Deskriptoren: Laborarmatur, Stellteil, Durchflußstoff, Kennzeichnung

Laboratory installations – Colour code for fluids on operating devices of laboratory taps

Installations de laboratoire – Code de couleur des fluides sur les pièces de commande de robinetterie de laboratoire

Vorwort

Diese Norm wurde im Normenausschuß Laborgeräte und Laboreinrichtungen vom Arbeitsausschuß "Laborarmaturen" erstellt. Anhang A ist informativ.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Oktober 1971 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert
- b) Kennfarben für die Zone 1 systematisch geordnet
- c) Kurzzeichen für eine zusätzliche Kennzeichnung überarbeitet
- d) Kennzeichnungssystem erweitert
- e) Norm redaktionell überarbeitet

Frühere Ausgabe

DIN 12920:1971-10

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Kennfarben und Kurzzeichen für Durchflußstoffe und ihre Anbringung auf Stellteilen von Laborarmaturen fest.

– bei nicht kreisförmigen Sichtflächen sollten sich die Durchmesser der inneren Zonen wie 1 : 2 verhalten, die Fläche der äußeren Zone sollte mindestens so groß sein wie die der Zone 2.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 5381

Kennfarben

DIN 6776-1

Technische Zeichnungen – Beschriftung, Schriftzeichen

3 Kennzeichnung**3.1 Sichtfläche**

Die Sichtfläche der Stellteile ist in drei Zonen zu unterteilen, die von außen nach innen als Zone 1, 2 und 3 bezeichnet werden;

- der Durchmesser der Zone 3 sollte mindestens 7 mm betragen;
- bei kreisförmigen oder annähernd kreisförmigen Sichtflächen sollten sich die Durchmesser der drei Zonen etwa wie 1 : 2 : 3 verhalten;

3.2 Kennzeichnungsfarben**3.2.1 Allgemeines**

Die Kennzeichnungsfarben sollten vorzugsweise DIN 5381 entsprechen. Benutzt werden die Kennfarben DIN 5381 – Rot, Grün, Weiß, Gelb, Blau, Schwarz und Grau.

Die verwendeten Kennzeichnungsfarben sollten den zu erwartenden Einflüssen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch standhalten.

3.2.2 Kennzeichnungsfarben für die Zone 1 (Hauptgruppen, siehe Erläuterungen):

Grün	Wässer
Gelb	Brennbare gasförmige Kohlenwasserstoffe
Rot	sonstige Brenngase, Gasgemische
Blau	unbrennbare Gase, einschließlich verbrennungsfördernder Gase
Schwarz	toxische Gase
Grau	Vakuum
Weiß	sonstige

3.2.3 Kurzzeichen

Zusätzlich zu den farbigen Zonen darf in unmittelbarer Nähe der Stellteile oder auf diesen selbst ein Kurzzeichen für den Durchflußstoff angebracht werden. Beschriftung nach DIN 6776-1.

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

3.3 Zuordnung der Kennzeichnungsfarben

Durchflußstoff	Kennzeichnungsfarbe			
	Kurzzeichen	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Wässer				
Berieselungswasser	WBE	Grün	Grün	Gelb
Trinkwasser, warm	WTW	Grün	Grün	Rot
Trinkwasser, kalt	WTK	Grün	Grün	Blau
Brunnenwasser	WBR	Grün	Gelb	Gelb
Betriebswasser, warm	WBW	Grün	Gelb	Rot
Betriebswasser, kalt	WBK	Grün	Gelb	Blau
Wasserdampf	WDW	Grün	Rot	Rot
Kondensat	WDK	Grün	Rot	Blau
Reinstwasser, warm	WRW	Grün	Rot	Weiß
Kühlwasserrücklauf	WKR	Grün	Blau	Rot
Kühlwasservorlauf	WKV	Grün	Blau	Blau
Reinstwasser, kalt	WRK	Grün	Blau	Weiß
Oberflächenwasser, warm	WOW	Grün	Schwarz	Rot
Oberflächenwasser, kalt	WOK	Grün	Schwarz	Blau
VE ¹⁾ Wasser, warm	WEW	Grün	Grau	Rot
VE ¹⁾ Wasser, kalt	WEK	Grün	Grau	Blau
Flußwasser, warm	WFW	Grün	Weiß	Rot
Flußwasser, kalt	WFK	Grün	Weiß	Blau
Destilliertes Wasser	WDE	Grün	Weiß	Weiß
Brennbare gasförmige Kohlenwasserstoffe				
Erdgas	G	Gelb	Gelb	Gelb
Propan/Butan (Fl.-Gas)	LPG	Gelb	Rot	Gelb
Methan	CH ₄	Gelb	Blau	Gelb
Propan	C ₃ H ₈	Gelb	Blau	Rot
Butan	C ₄ H ₁₀	Gelb	Blau	Blau
Ethen	C ₂ H ₄	Gelb	Schwarz	Grün
Propen	C ₃ H ₆	Gelb	Schwarz	Rot
Buten	C ₄ H ₈	Gelb	Schwarz	Blau
Acetylen	C ₂ H ₂	Gelb	Weiß	Grün
Sonstige Brenngase, Gasgemische				
Argon/Methan	ARCH ₄	Rot	Gelb	Grau
Wasserstoff/Stickstoff	H ₂ N ₂	Rot	Rot	Grün
Wasserstoff	H ₂	Rot	Rot	Rot
Silan	SIH ₄	Rot	Rot	Schwarz
Wasserstoff/Helium	H ₂ HE	Rot	Rot	Grau
Deuterium	D ₂	Rot	Rot	Weiß

(fortgesetzt)

¹⁾ vollentsalzt

(abgeschlossen)

Durchflußstoff	Kennzeichnungsfarbe			
	Kurzzeichen	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Unbrennbare Gase, einschl. verbrennungsfördernder Gase				
Stickstoff	N2	Blau	Grün	Grün
Distickstoffmonooxid	N2O	Blau	Grün	Blau
Luft, synth. 80/20	LS	Blau	Blau	Grün
Druckluft	LD	Blau	Blau	Gelb
Sauerstoff	O2	Blau	Blau	Blau
Kohlenstoffdioxid	CO2	Blau	Blau	Schwarz
Steuerluft	LP	Blau	Blau	Grau
Atemluft	LA	Blau	Blau	Weiß
Carbogen (CO ₂ + O ₂)	CB	Blau	Schwarz	Blau
Krypton	KR	Blau	Grau	Gelb
Xenon	XE	Blau	Grau	Rot
Neon	NE	Blau	Grau	Schwarz
Argon	AR	Blau	Grau	Grau
Helium	HE	Blau	Grau	Weiß
Toxische Gase				
Ammoniak	NH3	Schwarz	Grün	Rot
Stickstoffdioxid	NO2	Schwarz	Grün	Blau
Stickstoffmonooxid	NO	Schwarz	Grün	Schwarz
Schwefelwasserstoff	H2S	Schwarz	Rot	Gelb
Arsin	ASH3	Schwarz	Rot	Schwarz
Phosphin	PH3	Schwarz	Rot	Grau
Chlorwasserstoff	HCL	Schwarz	Rot	Weiß
Schwefeldioxid	SO2	Schwarz	Blau	Gelb
Kohlenstoffmonooxid	CO	Schwarz	Blau	Schwarz
Phosgen	COCL2	Schwarz	Schwarz	Weiß
Chlor	CL2	Schwarz	Weiß	Weiß
Vakuum				
Großvakuum 1000 bis 1 mbar	V	Grau	Grau	Schwarz
Feinvakuum 1 bis 10 ⁻³ mbar	VF	Grau	Grau	Grau
Hochvakuum 10 ⁻³ bis 10 ⁻⁷ mbar	VH	Grau	Grau	Weiß
Sonstige				
Formaldehydlösung	CH2O	Weiß	Rot	Grün
Propanol	C3H8O	Weiß	Rot	Gelb
Methanol	CH4O	Weiß	Rot	Blau
Aceton	C3H6O	Weiß	Rot	Grau
Trichlorethylen	C2HCL3	Weiß	Rot	Weiß
Perchlorsäure	HCLO4	Weiß	Weiß	Rot