



# Indikatorer

Bild 1 Wikipedia commons

Indikator/pH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Alizarin gul	gul									orange		röd		
Alizarin röd	röd				4,8-6,0		gul							
Bromkresolgrön	blå			3,8-5,4		gul								
Bromfenolblått	gul	gul	3,0-4,6		blå									
BTB	röd	gul			6,0-7,6		blå							
Fenolftalein	färglös								8,2-10,	cerise				
Fenolrött	gul					6,6-8,0			röd					
Indigokarmin	blå										orange		gul	
Kurkumin	gul							orange		10,1-12,0				
Lackmus	röd				5,5-7,9		blå							
Metylorange	röd		3,2-4,4		gul									
Metylrott	röd			4,8-6,0		gul								
Neutralrott	röd					6,8-8,0		Orange						
Tymolblått	röd	1,2-2,8		gul				8,2-9,8		blå				
Tymolftalein	färglös									9,4-10,6	blå			
Universalindikator	röd	orange			gul		grön		blå					

Ej märkespliktiga

**Alizarin gul, alizarin röd, bromfenolblått, BTB (bromtymolblått)** i vattenlösning, **kurkumin, lackmus, metylrott, neutralrott, tymolblått** och **tymolftalein**.

Risker

**BTB** löst i etanol är brandklassad.

**Bromkresolgrönt** (över 10 %) och **fenolrött** (över 10 %) är frätande, irriterande på hud och kan ge allvarliga ögonskador.

**Fenolftalein** (över 1%) är cancerogent, reproduktionsstörande och ett utfasningsämne.

**Metylorange** (över 5 %) är akut toxiskt.

**Indigokarmin** (över 1%) är hud- och luftvägssensibiliserande. Det är ett priorämne.

Inga indikatorer har hygieniska gränsvärden.

Riskhantering

Vid uppvägning av indikatorer med piktogram rekommenderas handskar. När det gäller **fenolftalein** ska åtgärder vidtas för att förhindra att gravida och ammande arbetstagare utsätts för detta ämne.

Förvaring

**Indigokarmin** är känslig för ljusexponering.

**Lackmus** ska förvaras i väl tillsluten förpackning.

**Metylorange** Orangegula kristaller, som är svårlösliga i vatten.

**Spill** Samla ihop tort pulver med sopborste. Använd andningsskydd. Lösningar suggs upp med absorptionsmedel och förpackas i behållare för destruktion. Små mängder torkas upp med papper.

Avfall	Alizarin gul, alizarin röd, BTB, kurkumin, metylorange, metylrött, tymolblått och universalindikator	Avlopp
	Bromkresolgrön, bromfenolblått	halogenerad organslask
	Fenolftalein, fenolrött, indigokarmin och tymolftalein	organslask
	Lackmus	löses i alkohol innan avlopp
	Neutralrött	organslask eller förbränns

**Brandbekämpning** BTB, Indigokarmin, metylrött och tymolblått. Vid brand kan korroderande gaser bildas. Släck med pulver, koldioxid, alkoholresistent skum eller vatten i spridd stråle.

**Första hjälpen**




**Inandning** Frisk luft.

**Hudkontakt** Tag genast av nedstänkta/förorenade kläder/skor. Tvätta huden med tvål och vatten. Kontakta läkare om besvär uppstår/kvarstår.

**Brännskada** orsakad av Bromkresolgrönt, BTB eller metylorange skall behandlas av läkare.

**Ögonstänk** Kontakta läkare om besvär uppstår/kvarstår. Viktigt! Skölj genast med vatten i minst 5 minuter. Håll ögonlocken brett isär.

**Förtäring:** Ge genast ett par glas mjölk eller vatten att dricka om den skadade är vid fullt medvetande. Framkalla ej kräkning. Till läkare/sjukhus om mer än en obetydlig mängd svalt.

Alizarin gul		Ej märkningspliktig
Alizarin röd		Ej märkningspliktig
Bromkresolgrön		H315 Irriterar huden H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
Bromfenolblått		Ej märkningspliktig
BTB		Ej märkningspliktig
Fenolftalein (CMR)		H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter H350 Kan orsaka cancer H361f Misstänks kunna skada fertiliteten
Fenolrött		H315 Irriterar huden

		H319 Orsakar allvarlig ögonirritation H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Indigokarmin (Prio)		H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Kurkumin (gurkmeja)		Ej märkningspliktig
Lackmus		Ej märkningspliktig
Metylorange		H301 Giftigt vid förtäring
Metylrött		Ej märkningspliktig
Neutralrött		Ej märkningspliktig
Tymolblått		Ej märkningspliktig
Tymolftalein		Ej märkningspliktig
Universalindikator (vattenlösning)		Ej märkningspliktig