

Om een aantal redenen is protocol 3001 aangepast:

\* vanwege het verschijnen van de volledig nieuwe norm NEN-ISO 18512 (2007) m.b.t. grond en de gereviseerde norm NEN-EN-ISO 5667-15 (2009) m.b.t. waterbodem;

\* vanwege in 2007 tot 2009 uitgevoerde onderzoeken door Fenelab of Fenelab-leden;

\* om explicieter dan in de voorgaande versies zichtbaar te maken waar protocol 3001 voor watermonsters overeenkomt met NEN-EN-ISO 5567-3 (2004) en waar, op basis van onderzoek zoals uitgevoerd in SIKB project 55, van deze norm afgeweken wordt.

### Versie 2.0

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings- methode	Verpakking
Ammoniak / ammonium	Alle watersoorten	21	pH 1-2 met H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> en T 1-5° C	P of G
o-PO <sub>4</sub> (ortho-fosfaat, opgelost)	Alle watersoorten	28	T 1-5 °C	P of (B)G
pH (zuurtegraad)	Drink-, grond- en oppervlaktewater	1	T 1-5 °C en volledig afvullen	P of G
	Overige watersoorten	0-25		

### Versie 3

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings- methode	Verpakking
Ammoniak / ammonium	Alle watersoorten	21	pH 1-2 met H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> en T 1-5° C en filtreren bij monsterneming	P of G
o-PO <sub>4</sub> (ortho-fosfaat, opgelost)	Alle watersoorten	28	T 1-5 °C en filtreren bij monsterneming	P of (B)G
pH (zuurtegraad)	Grondwater Drink- en oppervlaktewater	1	T 1-5 °C en volledig afvullen met uitsluiting van lucht  Gebruik een monsterfles en dop die niet permeabel is voor zuurstof en koolzuur. Vul de fles zonder insluiting van lucht. Sluit de fles zo spoedig mogelijk. De dop moet een dusdanige vorm hebben, dat de fles geheel afgevuld en zonder gasbel kan worden gesloten.	P of G
	Drink- en oppervlaktewater	1	T 1-5 °C en volledig afvullen	P of G
	Afvalwater	1	T 1-5 °C en volledig afvullen	P of G

**Versie 2.0**

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings methode	Verpakking
	Overige watersoorten	0,25		
Bromide (Br)	Grond	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Chloride (Cl)	Grond	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Chloorfenolen	Grond Waterbodem	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
Cyanide (vrij, totaal)	Grond Waterbodem	3	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Fluoride (F)	Grond	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G (geen PTFE)
Geleidbaarheid	Grond	1	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
Kjeldahl-N	Waterbodem	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
Lutum				
Metaal - Chroom (VI) (Cr-6)	Grond	2	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G

**Versie 3**

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings methode	Verpakking
	Overige watersoorten	0,25	T 1-5 °C en volledig afvullen	P of G
Bromide (Br)	Grond	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Chloride (Cl)	Grond	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Chloorfenolen	Grond	4	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
	Waterbodem	4	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Cyanide (vrij, totaal)	Grond	4	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G, gekleurd
	Waterbodem	4	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	G
Fluoride (F)	Grond	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G (geen PTFE)
Geleidbaarheid	Grond	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Kjeldahl-N	Waterbodem	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Lutum	Waterbodem	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Metaal - Chroom (VI) (Cr-6)	Grond	30	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G

**Versie 2.0**

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings- methode	Verpakking
Metaal - Kwik (Hg) totaal (inclusief vluchtig)	Grond Waterbodem	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
Metaal - Kwik (Hg) niet vluchtig	Grond Waterbodem	Onbeperkt	Geen	P of G
Metalen exclusief kwik	Grond	Onbeperkt	Geen	P of G
Minerale olie	Waterbodem	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
NO <sub>3</sub> (nitraat)	Grond Waterbodem	2	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
Organisch stof	Grond Waterbodem	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G

**Versie 3**

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings- methode	Verpakking
Metaal - Kwik (Hg) totaal (inclusief vluchtig)	Grond	4	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
	Waterbodem	4	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Metaal - Kwik (Hg) niet vluchtig	Grond	6 maanden	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
	Waterbodem	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Metalen exclusief kwik	Grond	6 maanden	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
	Waterbodem	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Minerale olie	Waterbodem	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	G
NO <sub>3</sub> (nitraat)	Grond	3	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
	Waterbodem	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
Organisch stof	Grond	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
	Waterbodem	28	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	G, met PTFE lined dop

**Versie 2.0**

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings methode	Verpakking
-----------	--------	---------------------------	--------------------------	------------

pH (zuurtegraad), op gedroogd materiaal	Grond	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
	Waterbodem			

pH (zuurtegraad), rechtstreeks op nat materiaal	Grond	1	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
---	-------	---	---	--------

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (CKW)	Grond	4	T 1-5°C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
	Waterbodem			

Vluchtige monocyclische aromaten (o.a. BTEX)	Grond	4	T 1-5 °C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G
	Waterbodem			

**Versie 3**

Parameter	Matrix	Conserverings- termijn	Conserverings methode	Verpakking
-----------	--------	---------------------------	--------------------------	------------

pH (zuurtegraad), op gedroogd materiaal	Grond	3 jaar	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
	Waterbodem			

pH (zuurtegraad), rechtstreeks op nat materiaal	Grond	7	T 1-5 °C en luchtdicht en donker	P of G
---	-------	---	----------------------------------	--------

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (CKW)	Grond	4	T 1-5°C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G of RVS
	Waterbodem			

Vluchtige monocyclische aromaten (o.a. BTEX)	Grond	4	T 1-5°C en luchtdicht en donker en volledig afvullen	P of G of RVS
	Waterbodem			