



UNIVERSITETET I
NORDLAND

Biologisk Forskningsgruppe
Universitetet i Nordland
8049 BODØ
Tlf.: 75517360 / 75517200
Fax: 75517410

Testrapport

Tittel:
Test av desinfeksjonseffekt av Oxitrate på ubehandlet ferskvann

Dato: 10.03.2011	Prosjekt nr.: 73717	Kortnavn: Oxirate i ferskvann	Antall sider: 1
---------------------	------------------------	----------------------------------	--------------------

Arkiv: Test Oxirate I Sjøvann 9.12.10

Bakgrunn

På oppdrag skulle ulike konsentrasjoner av Oxitrate (MEDIS Pharmaceuticals¹) testes for desinfiserende effekt på ubehandlet ferskvann.

Ferskvann fra Futelva, Bodø kommune ble hentet 02.03.11 (3 °C) til Universitetets laboratorium i Mørkvedbukta. Oxitrate fra produsent ble tilsatt i 500 ml vann i konsentrasjon fra 0 til 1 %, og blandet forsiktig. Redokspotensialet (mV) og pH ble målt umiddelbart. Vannprøver ble deretter tatt over i sterile vannprøveflasker levert av Labora AS, som også gjennomførte akkrediterte analyser.

Resultat

Tabell 1 Måling av pH og redokspotensialet i vannprøvene med og uten tilsetning av ulik mengde Oxitrate og mikrobiell analyse utført av Labora AS, Bodø.

Vannprøve tatt 02.03.2011		Ferskvann						
Oxirate tilsetning		0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%	0,5%	1,0%
pH		7,9	7,9	7,9	7,8	7,7	7,7	7,6
Redokspotensial (mV)		280	286	355	365	485	565	699
Kimtall 22°C	(cfu/ml)	2260	168	20	12	8	7	5
Koliforme bakterier	(cfu/100 ml)	12	0	0	0	0	0	0
E.Coli	(cfu/100 ml)	9	0	0	0	0	0	0
Clostridium perfringens	(cfu/100 ml)	4	0	1	2	2	1	0
Intestinale enterokokker	(cfu/100 ml)	2	0	0	0	0	0	0

Kimtall viser en reduksjon fra 2260 til 168 cfu/ml (93 %) ved tilsetning av 0,1 % Oxitrate og ytterligere reduksjon ved økende innblanding. Det ble kun påvist enkelte kolonier av *Clostridium perfringens*

Konklusjon

Oxirate hadde tydelig antibakteriell effekt i ubehandlet ferskvann helt ned til 0,1 % tilsetning. Det ble ikke påvist *E.Coli* eller Koliforme bakterier i noen vannprøver tilsatt Oxitrate.

Bodø, 10.03.2011

Sign:

¹ www.medis.no