



TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Fredensborg Vand A/S
Højvangen 23
3480 Fredensborg
Att.:

Udskrevet: 31-05-2023
Version: 1
Modtaget: 09-05-2023
Analyseperiode: 09-05-2023 -
31-05-2023
Ordrenr.: 781991

Sagsnavn: Humlebæk Vv
Lokalitet: Humlebæk Vandværk
Prøvested: Afgang værk, Humlebæk strandvej 140, 3050 Humlebæk
Udtaget: 09.05.2023 kl. 10:23:00
Prøvetype: Drikkevand - Bek. 507:2023, Vandværkskontrol
Prøvetager: LAB/SKN
Kunde: Fredensborg Vand A/S, Højvangen 23, 3480 Fredensborg, Att.

Prøvenr.:	83213/23				
Parameter	Resultat	Enhed	Metode	Vejl. grænseværdi	Afgang værk jvf BEK 523:2019
Igangsæt på lab.	12:43	-	-		
Prøvetagning, Drikkevand	+	-	DS/EN ISO 19458:2006, MST Manual for DRV version 5, 2021, DS/ISO 5667-5:2006		
Iltindhold v. ptagning	10.3	mg/l	DS/EN ISO 5814:2012	Min. 5	Minimumskrav
pH ved prøvetagning	7.6	pH	DS/EN ISO 10523:2012	7 - 8.5	Vandet må ikke være kalkaggressivt
Temperatur ved prøvetagning	9.8	°C	-	-	Det bør tilstræbes, at vandet er højst 12°C ved taphanen
Ledningsevne v. ptagning	55	mS/m	DS/EN 27888:2003	Min.30 mS/m	Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m ved 25 °C
Intestinale Enterokokker	<1	cfu/100 ml	DS/EN ISO 7899-2:2000	<1	
Kimtal ved 22 °C	5	cfu/ml	DS/EN ISO 6222:2000/Till.1:2002	50	
Coliforme bakterier	<1	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	<1	
E. Coli	<1	cfu/100 ml	DS/EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	<1	
Hårdhed, total	15	OdH	DS 250:1973 Appendix, beregning		Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30° dH
Mangan, Mn	6.6	µg/l	DS/EN ISO 11885:2009		
Calcium, Ca++	92	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009		Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
Magnesium, Mg++	9.1	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	50	
Jern, Fe	0.13	mg/l	DS/EN ISO 11885:2009	100	
Ammonium+ammoniak, NH4+	0.031	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013+DS224:1975Mod	0.05	
Nitrit, NO2-	0.0072	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013	0.01	
Nitrat, NO3-	1.7	mg/l	DS/ISO 15923-1:2013 + beregning	50	
NVOC	2.3	mg/l	DS/EN 1484:1997+SM 5310B:2014	4	
Aluminium, Al	<0.50	µg/l	DS/EN ISO 17294-2:2016	100	
Arsen, As	0.15	µg/l	DS/EN ISO 17294-2:2016	5	
Nikkel, Ni	0.032	µg/l	DS/EN ISO 17294-2:2016	20	
2,6-dichlorphenol	<0.010	µg/l	AK158 - GC/MS	0.1	
Pesticider, Kartoffelavl	-	-	-- GC/LC/MS		
Pesticider, Drikkevand grundpakke LC/MS	-	-	-- LC/MS/MS		
Pesticider, Drikkevand grundpakke GC/MS	-	-	-- GC/MS		
1,2,4-triazol	<0.010	µg/l	AK207 - LC/MS/MS	0.1	
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre)), 2,6-dichlorprop	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
4-CPP, (4-Chlorprop)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Aminomethylphosphorsyre, AMPA	<0.010	µg/l	AK144 - LC/MS/MS	0.1	

side 1 af 3

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r). Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger. Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring, Resultat:
i.p.: Ikke påvist, -: analysen er ikke udført
i rapporten betyder ikke akkrediteret



TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	83213/23				
Parameter	Resultat	Enhed	Metode	Vejl. grænseværdi	Afgang værk jvf BEK 523:2019
Atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Bentazon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
2,6-dichlorbenzoesyre	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desphenyl-chloridazon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Imazalil	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Methyl-desphenyl-chloridazon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metalaxyl/Metalaxyl-M	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
CGA108906 (Nedbr. af Metalaxyl)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
CGA62826 (Nedbr. af Metalaxyl)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
4-nitrophenol	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
2,4-dichlorphenol	<0.010	µg/l	AK158 - GC/MS	0.1	
Desethylatrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desethyldeisopropylatrazin (DEIA)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desethyl-hydroxy-atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desethylterbutylazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desisopropylatrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Dichlobenil	<0.010	µg/l	AK78 - GC/MS	0.1	
Dichlorprop(2,4-DP)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Didealkyl-hydroxy-atrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Pesticider, Frugtav (Diuron)		-	AK78 - LC/MS/MS		
Diuron	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
ETU (Ethylenthiourea)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Glyphosat	<0.010	µg/l	AK144 - LC/MS/MS	0.1	
Hexazinon	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Hydroxyatrazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Hydroxysimazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
MCPA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Mechlorprop(MCPP)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metamitron-desamino	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metribuzin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metribuzin-desamino	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metribuzin-desamino-diketo	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metribuzin-diketo	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Simazin	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
TFMP	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	<0.010	µg/l	AK207 - LC/MS/MS	0.1	
Chlorothalonilamid-sulfonsyre (R417888)	<0.0050	µg/l	AK78 - LC/MS/MS		
Pesticider, DRV BEK 507:2023		-	-- LC/MS/MS		
Alachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Dimethachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Dimethachlor OA (CGA 50266)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metazachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metazachlor OA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Propachlor ESA	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
t-Sulfinyleddikesyre (Acetochlor SAA)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
CGA 369873 (Dimethachlor metab.)	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Metaldehyd	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Monuron	<0.010	µg/l	AK78 - LC/MS/MS		
PFAS-forbindelser, Vandforsyning		-			
PFOS, Perfluoroctansulfonsyre	*1	<0.1	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFBA, Perfluorbutansyre	*1	<2.0	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFPeA, Perfluorpentansyre	*1	<3.00	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		

side 2 af 3

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger.
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring, Resultat:
i.p.: Ikke påvist, -: analysen er ikke udført
i rapporten betyder ikke akkrediteret



ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	83213/23				
Parameter	Resultat	Enhed	Metode	Vejl. grænseværdi	Afgang værk jvf BEK 523:2019
PFHxA, Perfluorhexansyre	*1	<0.30	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFHpA, Perfluorheptansyre	*1	<0.30	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFDA, Perfluordecansyre	*1	<0.30	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFBS, Perfluorbutansulfonsyre	*1	<0.30	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
6:2 FTS, 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonsyre	*1	<0.30	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFOSA, Perfluoroctansulfonamid	*1	<0.30	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFOA, Perfluoroctansyre	*1	<0.1	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFNA, Perfluoronansyre	*1	<0.1	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
PFHxS, Perfluorhexansulfonsyre	*1	<0.1	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
Sum af PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS	*2	<0.20	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
Sum af PFAS, 12 stoffer	*2	<2.4	ng/l US EPA 537, CSN P CEN/TS 15968		
4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat (R471811) (Nedbr. af Chlorothalonil)		<0.010	µg/l AK78 - LC/MS/MS	0.1	
6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (CGA324007, LM5, nedbr. af Terbutylazin)		<0.010	µg/l AK78 - LC/MS/MS	0.1	
4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (SYN545666, LM6, nedbr. af Terbutylazin)		<0.010	µg/l AK78 - LC/MS/MS	0.1	
Trifluoreddikesyre, TFA		0.39	µg/l AK140 - LC/MS/MS		

Kommentar

Højest tilladelige værdi er overholdt for de undersøgte parametre.

Underleverandør

- *1 ALS Czech Republic s.r.o, CAI L1163
- *2 # ALS Czech Republic s.r.o, CAI L1163

Helle Hornemann

Kopimodtagere:

Fredensborg Kommune, Højvangen 23, 3480 Fredensborg