

Utslippsøknad 6201/11-4 S Molaris

# Vedlegg

## Brønnskisse

WELL		WELL SCHEMATIC										All depths refer to RKB RKB-MSL 31m 24.06.2021			
NO 6201/11-4 S															
Field: Molaris / PL333															
Rig: West Hercules															
HOLE		CASING			LOT / FIT	TOC		CSG. SHOE					MW SG	Max PP SG	Min FG SG
SIZE	TVD/MD	SIZE	TYPE / RAD. MARKERS	CENTRALIZERS	[SG]	TVD	MD	TVD	MD						
RT	0														
MSL	31														
SB	415														
42"	463 463	36"	Interval: 415m - 463m Type 562 lb/ft, X26, RL-4 HC Cond. housing w/ 726 lb/ft, X-80 Drift: 31.225" Nom. ID: 33"		N/A			Seabed	Seabed				Seawater Hi-vis Displ. 1.30		
26"	780 317	20"	Interval: 415m - 770m Type 133 lb/ft, NT95DE, NSMAX-GR Drift: 18.542" Nom. ID: 18.73" <b>Wellhead restriction: 17.56"</b>		1.36					463	463		Seawater Hi-vis Displ. 1.30	0.99	1.04
17 1/2" x 20"	1451 671	17"	Interval: 720m - 1450m Type 77.5 lb/ft, P-110, Wedge 523 Dopeless Drift: 16" Nom. ID: 16.124"		1.64					720	720		WBM 1.18	1.08	1.36
16" x 17 1/2"	1890 449	13.375"	Interval: 415m - 1889m Type 72 lb/ft, P-110, Vam21 CWD Drift: 12.258" Nom. ID: 12.347"		1.73					1150	1150		TBD 1.46	1.43	1.64
12 1/4"	2705 912	9.625"	Interval: 415m - 2801m Type 53.5 lb/ft, P-110, Vam21 CWD Drift: 8.508" Nom. ID: 8.535"		1.88					1589	1589		TBD 1.62	1.58	1.73
8 1/2"	3401 783	Open hole	TD: 3401 mTVD / 3595 mMD Depths are based on planned formation tops. Uncertainty in formation depth is +/-40							1890	1900		OBM 1.68	1.65	1.88

**Utslippsøknad 6201/11-4 S Molaris**
**Kjemikalietabeller**
**Tabell 1: Totalt forbruk og utslipp av borevæskekjemikalier**

Handelsnavn	Funksjonsgruppe	Kategori	Forbruk [kg]	Utslipp [kg]	% andel stoff i kategori					Forbruk stoff i kategori [kg]					Utslipp stoff i kategori [kg]				
					Rød	Gul	Y1	Y2	Gr	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn
Soda Ash	pH regulerende kj.	Grønn	2 566	2 434	-	-	-	-	100	-	-	-	-	2 566	-	-	-	-	2 434
Bentonite OCMA	Viskositetsendrende kj.	Grønn	294 600	294 600	-	-	-	-	100	-	-	-	-	294 600	-	-	-	-	294 600
Barite	Vektstoffer & uorganisk.	Grønn	1 124 109	211 332	-	-	-	-	100	-	-	-	-	1 124 109	-	-	-	-	211 332
EDC 95/11	Oljebasert basevæske	Gul	465 695		-	100	-	-	-	-	465 695	-	-	-	-	-	-	-	-
One-Mul NS	Emulgeringsmiddel	Gul	20 318		-	33	-	67	-	-	6 772	-	13 545	-	-	-	-	-	-
Truvis	Viskositetsendrende kj.	Gul	13 137		-	-	-	100	-	-	-	-	13 137	-	-	-	-	-	-
Versatrol M	Kj. for å hinder tapt sirk	Rød	7 802		100	-	-	-	-	7 802	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lime	pH regulerende kj.	Grønn	22 290		-	-	-	-	100	-	-	-	-	22 290	-	-	-	-	-
Calcium Chloride	Vektstoffer og uorganisk	Grønn	83 640		-	-	-	-	100	-	-	-	-	83 640	-	-	-	-	-
CMC	Viskositetsendrende kj.	Grønn	1 478	1 478	-	-	-	-	100	-	-	-	-	1 478	-	-	-	-	1 478
Duo-Tec NS	Viskositetsendrende kj.	Grønn	5 743	5 083	-	-	-	-	100	-	-	-	-	5 743	-	-	-	-	5 083
KCl	Vektstoffer & uorganisk.	Grønn	155 453	135 653	-	-	-	-	100	-	-	-	-	155 453	-	-	-	-	135 653
Glydril MC	Leirskiferstabilisator	Gul	27 536	22 916	-	100	-	-	-	-	27 536	-	-	-	-	22 916	-	-	-
Polypac ELV	Viskositetsendrende kj.	Grønn	11 801	9 821	-	-	-	-	100	-	-	-	-	11 801	-	-	-	-	9 821
Acrete-Blok	Avleiringshemmer	Gul	19 138	13 198	-	20	-	-	80	-	3 828	-	-	15 310	-	2 640	-	-	10 558
Safe-Solv 148	Vaske- og rensemidler	Gul	9 000		-	100	-	-	-	-	9 000	-	-	-	-	-	-	-	-
Safe-Surf Y	Vaske- og rensemidler	Gul	13 500		-	41	41	-	18	-	5 523	5 523	-	2 455	-	-	-	-	-
<b>Sum</b>			<b>2 277 804</b>	<b>696 514</b>						<b>7 802</b>	<b>518 354</b>	<b>5 523</b>	<b>26 682</b>	<b>1 719 444</b>	<b>0</b>	<b>25 556</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>670 958</b>

**Utslippsøknad 6201/11-4 S Molaris**
**Tabell 2 Totalt forbruk og utslipp av sementkjemikalier**

Handelsnavn	Funksjonsgruppe	Kategori	Forbruk [kg]	Utslipp [kg]	% andel stoff i kategori					Forbruk stoff i kategori [kg]					Utslipp stoff i kategori [kg]				
					Rød	Gul	Y1	Y2	Gr	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn
D155	Vektstoffer & uorganisk.	Grønn	96 948	22 904	-	-	-	-	100	-	-	-	-	96 948	-	-	-	-	22 904
D240	Sementeringskjemikalier	Grønn	26 346	5 033	-	-	-	-	100	-	-	-	-	26 346	-	-	-	-	5 033
D244	Sementeringskjemikalier	Grønn	1 932	480	-	-	-	-	100	-	-	-	-	1 932	-	-	-	-	480
D245	Sementeringskjemikalier	Gul	12 288	2 739	-	-	-	36	64	-	-	-	4 424	7 864	-	-	-	986	1 753
D242	Sementeringskjemikalier	Gul	1 377	518	-	97	3	-	-	-	1 332	46	-	-	-	501	17	-	-
D075	Sementeringskjemikalier	Grønn	12 299	3 970	-	-	-	-	100	-	-	-	-	12 299	-	-	-	-	3 970
D077	Sementeringskjemikalier	Grønn	8 259	4 155	-	-	-	-	100	-	-	-	-	8 259	-	-	-	-	4 155
D081	Sementeringskjemikalier	Grønn	4 069	2 421	-	-	-	-	100	-	-	-	-	4 069	-	-	-	-	2 421
D110	Sementeringskjemikalier	Gul	1 453	300	-	-	20	-	80	-	-	-	291	1 162	-	-	-	60	240
D111	Sementeringskjemikalier	Gul	6 726	300	-	6	-	-	94	-	420	-	-	6 306	19	-	-	-	281
D168	Kjem. For å hinder tapt sirk.	Gul	14 674	300	-	19	-	-	81	-	2 849	-	-	11 825	-	58	-	-	242
D193	Kjem. For å hinder tapt sirk.	Gul	16 290	2 689	-	1	-	4	96	-	107	-	585	15 598	-	18	-	97	2 575
D241A	Sementeringskjemikalier	Gul	4 000	300	-	100	-	-	-	-	4 000	-	-	-	-	300	-	-	-
B557	Sementeringskjemikalier	Gul	4 868	300	-	41	41	-	18	-	1 991	1 991	-	885	-	123	123	-	55
D956	Sementeringskjemikalier	Grønn	217 500	7 500	-	-	-	-	100	-	-	-	-	217 500	-	-	-	-	7 500
D903	Sementeringskjemikalier	Grønn	241 500	132 000	-	-	-	-	100	-	-	-	-	241 500	-	-	-	-	132 000
D907	Sementeringskjemikalier	Grønn	631 500	92 250	-	-	-	-	100	-	-	-	-	631 500	-	-	-	-	92 250
D31	Vektstoffer & uorganisk.	Grønn	309 503	29 340	-	-	-	-	100	-	-	-	-	309 503	-	-	-	-	29 340
D095	Sementeringskjemikalier	Grønn	750	150	-	-	-	-	100	-	-	-	-	750	-	-	-	-	150
<b>Sum</b>			<b>1 612 282</b>	<b>307 649</b>							<b>10 699</b>	<b>2 037</b>	<b>5 299</b>	<b>1 594 246</b>		<b>1 018</b>	<b>140</b>	<b>1 143</b>	<b>305 348</b>

**Tabell 3 Totalt forbruk og utslipp av andre B&B kjemikalier**

**Utslippsøknad 6201/11-4 S Molaris**

Handelsnavn	Funksjonsgruppe	Kategori	Forbruk [kg]	Utslipp [kg]	% andel stoff i kategori					Forbruk stoff i kategori [kg]					Utslipp stoff i kategori [kg]				
					Rød	Gul	Y1	Y2	Gr	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn
Sodium Bicarbonate	pH-regulerende kjem.	Grønn	750		-	-	-	-	100	-	-	-	-	750					
MB-5111	Biocid	Gul	150		-	97	-	-	3	-	145	-	-	5					
Sugar	Andre	Grønn	375		-	-	-	-	100	-	-	-	-	375					
Citric Acid	pH-regulerende kjem.	Grønn	750		-	-	-	-	100	-	-	-	-	750					
Safe-Carb All Grade	Kjem. for å hindre tapt sirk	Grønn	21 000		-	-	-	-	100	-	-	-	-	21 000					
Nullfoam	Skumdemper	Grønn	75		-	-	-	-	100	-	-	-	-	75					
Xanthan Gum	Viskositetsendrende kj.	Grønn	750		-	-	-	-	100	-	-	-	-	750					
EMI-1945	Oljebasert basevæske	Gul	4 200		-	80	-	20	-	-	3 360	-	840	-					
VG Supreme	Viskositetsendrende kj.	Rød	10 500		100					10 500	-	-	-						
Versamod	Viskositetsendrende kj.	Rød	3 150		64	36				2 016	1 134	-	-						
<b>Sum</b>			<b>41 700</b>							<b>12 516</b>	<b>4 639</b>	-	<b>840</b>	<b>23 705</b>					

**Utslippsøknad 6201/11-4 S Molaris**
**Tabell 4 Totalt forbruk og utslipp av riggjemikalier**

Handelsnavn	Funksjonsgruppe	Kategori	Forbruk [kg]	Utslipp [kg]	% andel stoff i kategori					Forbruk stoff i kategori [kg]					Utslipp stoff i kategori [kg]				
					Rød	Gul	Y1	Y2	Gr	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn	Rød	Gul	Y1	Y2	Grønn
Cleanrig CHP	Vaske- og renssem.	Gul	8 400	8 400	-	12	-	-	88	-	1 033	-	-	7 367	-	1 033	-	-	7 367
Bestolife 3010 ULTRA	Gjengefett	Gul	840	84	-	68	-	-	32	-	573	-	-	267	-	57	-	-	27
Nature NSC	Flokkulant	Grønn	1 260	252	-	-	-	-	100	-	-	-	-	1 260	-	-	-	-	252
Nature pH+	Flokkulant	Gul	1 260	1 260	-	25	-	-	75	-	315	-	-	945	-	315	-	-	945
Alpacon Altreat 400	Avleiringshemmer	Rød	52	52	45	-	-	-	55	23	-	-	-	28	23	-	-	-	28
Termorens liquid 104	Vaske- og renssem.	Gul	69	69	-	7	-	-	93	-	5	-	-	64	-	5	-	-	64
Scaleclean EX	Avleiringshemmer	Grønn	23	23	-	-	-	-	100	-	-	-	-	23	-	-	-	-	23
Stack Magic ECO-F v2	Hydauilikkvæske	Gul	8 400	8 400	-	5	19	-	76	-	403	1 606	-	6 391	-	403	1 606	-	6 391
MEG	Hydauilikkvæske	Grønn	8 400	8 400	-	-	-	-	100	-	-	-	-	8 400	-	-	-	-	8 400
Nature NPX	Flokkulant	Grønn	4 200	840	-	-	-	-	100	-	-	-	-	4 200	-	-	-	-	840
<b>Sum</b>			<b>32 904</b>	<b>27 780</b>						<b>23</b>	<b>2 330</b>	<b>1 606</b>	<b>-</b>	<b>28 945</b>	<b>23</b>	<b>1 814</b>	<b>1 606</b>	<b>-</b>	<b>24 337</b>