

Information über in Deutschland durchgeführte hydraulische Bohrlochbehandlungen (Frac)

Bohrungsname	BUCHHORST T12
Frac-Name/Nummer	1
Frac-Datum	27.07.2011
Gemeinde	Sulingen (OT Groß Lessen)
Feldesname	Buchhorst (Scholen)
Betriebsführer	EMPG
durchführende Firma	Schlumberger Vechta
Teufe des Fracs in m	2444
Volumen des Fracs in m3	219

Eingesetzte Materialien bei Frac-Behandlungen auf der Buchhorst T12 am 27.7.2011								
	Beschreibung	Gesamtmenge	Teilmenge	Einheit	Inhaltsstoff	CAS -Nr.	Einstufung der Produktkomponenten	Einstufung des Gesamtproduktes
	Trägerflüssigkeit	220.588,4	220.588,4	kg	-			
	Wasser	212.000,0	212.000,0	kg	-			
	Keramische Stützmittel (Proppant)	87.600,0	87.600,0	kg	Keramische Stoffe (bauxite) 100 Mesh 20/40 Mesh	66402-68-4	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Säurepuffer / Verzögerer	1.023,0	1.023,0	kg	Natriumhydrogencarbonat	144-55-8	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Tensid, Netzmittel,	199,3	49,8	kg	Zitrusterpene	94266-47-4	Xi; R 36, R 10, R 43	Xn; R 10, R22, R43, R38, R41, R67
			49,8	kg	Propan-2-ol	67-63-0	F;R11 - Xi;R36, R67	
			49,8	kg	Ethoxylierte Alkohole linear 2	-	Xn;R22 - Xi;R41	
			49,8	kg	Glykolether	-	Xn; R22	
	Stabilisator (Puffer)	204,0	204,0	kg	Tetraethylenpentamin	112-57-2	Xn;R21/22 N;R51/53 - C;R34 - R43	N; R51/53 C; R 34 Xn; R21/22 R43
	Gekapselter Kettenbrecher	360,0	360,0	kg	Natriumbromat	7789-38-0	Xn;R22 O;R9 - Xi;R36/38	Xn;R22 O;R9 - Xi;R36/38
	Hochtemperatur Stabilisator	710,5	710,5	kg	Natriumthiosulfat, Pentahydrat	10102-17-7	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Kettenverlängerer und Vernetzer (Crosslinker)	118,8	20,8	kg	2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	-	Xn; R62 Xi; R36/38
			20,8	kg	Anorganische Borate		Xn; R62	
			20,8	kg	Anorganische Salze		C; R34 R 52	
	Gekapselter Brecher	45,00	45,00	kg	Natriumbromat	7789-38-0	Xn;R22 O;R9 - Xi;R36/38	Xn; R 22 R36/38
	Kettenbrecher (Breaker)	25,00	25,00	kg	Diammoniumperoxodisulfat	7727-54-0	Xn; R22 Xi; R36/37/38 R42/43 O; R8	Xn; R22 Xi; R36/37/38 R42/43 O; R8
	Faserstoff	48,0	48,0		Synthetisches Polymer; faserig	-	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Biozid	4,1	0,7	kg	Magnesiumchlorid	7786-30-3	Xi;R36/37/38.	N C; Xi R34; R43; R20/21/22; R61/63
			1,7	kg	Magnesiumnitrat	10377-60-3	Xi;R36/38. O;R8.	
			1,7	kg	5-Chloro-2-Methyl-2H-Isothiazol-3-On and 2-Methyl-2H-Isothiazol-3-On (3:1)	55965-84-9	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43	
	Säurepuffer	277,2	277,2	kg	Salze der aliphatischen Säure	-	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	KCL-Salz	4.740,0	4.740,0	kg	Kaliumchlorid-Lösung	7447-40-7	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	CMHPG Polymer Vernetzte Polymere	792,0	792,0	kg	Polysaccharidderivate Stärke	-	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
		8.588,4	8.588,4					

Verpumpte Zusammensetzung der Mischung "Gesamt-Frac-Flüssigkeit Buchhorst T12"			
	Massen	Anteile an Gesamtfluid in %	
Proppants / Fracsande	87.600,0	kg	
Gesamtvolumen (ohne Proppants / Fracsande):	220.588,4	kg	100,0 %
Wasser	212.000,0	kg	96,1 %
Chemikalien (gesamt)	8.588,4	kg	3,89 %
Nicht gefährliche Chemikalien	7.709,5	kg	3,49 %
- davon Salze wie KCl etc.	5.017,2	kg	2,27 %
- davon Stärke	792,0	kg	0,36 %
Gefährliche Chemikalien	878,9	kg	0,40 %
Giftige Chemikalien	1,7	kg	0,001 %
Gesundheitsgefährdende Chemikalien	754,4	kg	0,34 %
Ätzend wirkende Chemikalien	226,5	kg	0,10 %
Umweltgefährdende Chemikalien	205,7	kg	0,09 %