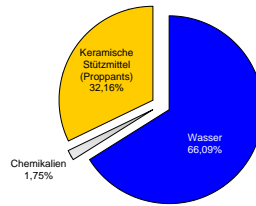


Eingesetzte Materialien bei Alt-Frac-Behandlung Söhligen Z10 - 1994

Position Bezeichnung	Beschreibung	Gesamt-menge	Teilmenge	Einheit	Inhaltsstoff(e)	CAS-Nr.	Gewicht %	Einstufung der Produktkomponenten nach Gefahrstoffrecht	Einstufung des Gesamt produktes nach Gefahrstoffrecht
Wasser	"Trägerflüssigkeit" (inklusive Zeile 8)	2.133.312	2.133.312	kg	-	-	-	-	-
CarboProp 20/40 SB Ultra	Stützmittel (Proppant)	752.400	752.400	kg	Keramische Stoffe	-	-	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
CarboProp HC 20/40	Stützmittel (Proppant)	285.800	285.800	kg	Kristallines Siliciumdioxid, Cristobalit Aluminiumoxid Aluminiumsilikat	14464-46-1 1344-28-1 1302-76-7	< 1 30 - 70 30 - 70	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
KCL	Salzlösung (4 % KCl; 96 % Wasser)	69.000	66.240	kg	Wasseranteil an der wässrigen Lösung	-	96	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			2.760	kg	Kaliumchlorid-Salz	231-211-8	4	-	
WG-11	Guargummiderivat	17.903	14.322	kg	Guargummiderivat	-	60 - 80	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			3.581	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	20	-	
WG-17	CMHPG Polymer	895	895	kg	Cellulosederivate (Polysaccharide derivative)	-	60 - 100	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
GEL-STA	Stabilisierungsmittel	5.309	3.185	kg	Natriumthiosulfat	7772-98-7	30 - 60	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			2.124	kg	nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	40	-	
CL-28	Kettenverlängerer und Vernetzer (Crosslinker)	7.901	4.741	kg	Anorganische Borate (zur Zeit des Einsatzes nicht kennzeichnungspflichtig)	-	30 - 60	(zur Zeit des Einsatzes nicht kennzeichnungspflichtig)	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			3.160	kg	Nicht kennzeichnungspflichtige Stoffe	-	40	-	
SSO-21	Tensid, filmbildend, Crosslinker	6.940	347	kg	Diethylenglykol	111-46-6	1 - 5	Xn; R22	T, R10, R38, R41, R20/21/22, R39/23/24/25
			347	kg	Isooctanol	26952-21-6	1 - 5	Xi; R36/38	
			1.735	kg	Methanol	67-56-1	10 - 30	T, F; R11-23/24/25-39/23/24/25	
			1.735	kg	Ethylenglykol-monomethylether	111-76-2	10 - 30	Xn; R-20/21/22-36/38	
			2.776	kg	Nonylphenoethoxylat	-	30 - 60	Xi; R38-41	
BE-5	Biozid	99	5	kg	Magnesiumchlorid	7786-30-3	1 - 5	Xi;R36/37/38.	N C; Xi R34; R43; R20/21/22; R61/63
			10	kg	Magnesiumnitrat	10377-60-3	5 - 10	Xi;R36/38. O;R8.	
			10	kg	5-Chloro-2-Methyl-2H-Isotiazol-3-On	55965-84-9	5 - 10	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43	
			5	kg	2-Methyl-2H-Isotiazol-3-On (3:1)	55965-84-9	1 - 5	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43	
			60	kg	Diatomeenerde	-	30-60	-	
			10	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	10	-	
TB-41 T	Temporäres Abdichtmaterial	179	179	kg	Anorganische Borate / Natriumborat	1303-96-4	60 - 100	Xn; R60, 61	Xn, Repr. Cat.2; R60-61
Cla-Sta XP	Tonstabilisator (Clay Stabilizer)	1.548	929	kg	Polyepichlorohydrin, quaternisiert mit Triethylamin (Tetramethylanmoniumchlorid)	/ (75-57-0)	30 - 60	Xi, R41 (T;R21-25 - Xi;R36/37/38)	Xi, R41
			619	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	40	-	
BA-20	Stabilisierungsmittel	3.547	3.547	kg	Essigsäure Ammoniumacetat	64-19-7	100	C;R35 - R10 C; R34	C; R10; R35, R34
MO-67	Hilfsstoff zur pH-Regulierung	9.506	2.852	kg	Natriumhydroxid	1310-73-2	10 - 30	C;R35	C;R35
			6.654	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	70	-	
Gesamtes Volumen		2.199.552	2.199.552	kg					
Additive und Proppants		1.094.787	1.094.787	kg					
Chemikalien (gesamt)		56.587	56.587	kg					
		3.350.927							

Mischung "ThermaFoam30 Frac-Flüssigkeit "Söhligen Z10"			
	Einzelmassen		Anteilig
Proppants	1.038.200	kg	
Gesamtvolumen Flüssigkeit (ohne Proppants):	2.189.899	kg	100,00 %
Wasser	2.133.312	kg	97,42 %
Chemikalien gesamt	56.587	kg	2,58 %
Nicht gefährliche Chemikalien	42.111	kg	1,92 %
Gefährliche Chemikalien	14.476	kg	0,66 %
Giftige Chemikalien	1.750	kg	0,08 %
Gesundheitsgefährdende Mischungen	2.261	kg	0,11 %
Atzend wirkende Mischungen "C"	6.414	kg	0,29 %
Umweltgefährdende Chemikalien	99	kg	0,005 %



Die Prozentzahlen der Grafik beziehen sich auf das gesamte Flüssigkeitsgemisch inkl. der keramischen Stützmittel

Das Flüssigkeitsgemisch als Ganzes ist als schwach wassergefährdend und als nicht umweltgefährdend eingestuft. Es stellt nach Chemikalienrecht kein kennzeichnungspflichtiges Gemisch dar.