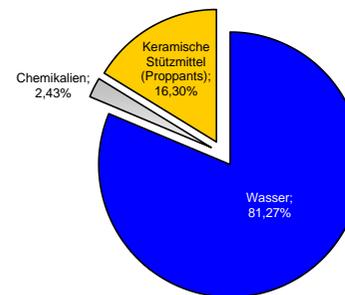


Eingesetzte Materialien bei Frac-Behandlungen auf der Söhlingen Ost Z7

Beschreibung	Gesamtmenge	Teilmenge	Ein-heit	Inhaltsstoff(e)	CAS -Nr.	Gewicht %	Einstufung der Produktkomponenten nach Gefahrstoffrecht	Einstufung des Gesamt produktes nach Gefahrstoffrecht
Flüssigkeit + Chemikalien	1.016.491							
Trägerflüssigkeit (Wasser)	987.000	987.000	kg	-				
Proppants 20/40	198.000	198.000	kg	keramische Stützsande			-	
Gelbildner	3.624	3.624	kg	Hydroxypropyl Guar	39421-75-5	100	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
Härtebildner	289	289	kg	Calciumchlorid	10043-52-4	100	Xi, R36	Xi, R36
Viskositätssteigerung	3.490	3.490	kg	Kaliumchlorid	231-211-8	100	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
Säuerungsmittel, pH-Wert Regulierung	138	138	kg	Fumarsäure	110-17-8	100	Xi, R36	Xi, R36
Schaumbildner	53	53	kg	Perfluoro-Alkylbetain	-	100	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
Lösungsmittel	1.508	1.508	kg	Polypropylenglykol / Glykoether	25322-69-4	100	Xn, R22	Xn, R22
Lösungsmittel	18.232	18.232	kg	Methanol	67-561	100	F, T, R11, R23,24,25, R39,23,24,25	F, T, R11, R23,24,25, R39,23,24,25
Netzmittel TENSIDE	898	219	kg	Propan-1-ol	200-746-9	24	F, Xi; R11, R41,R67	Xn; R10; R22; R38; R41; R67
		260	kg	Propan-2-ol	67-63-0	29	F; R11 - R67 Xi;R36	
		29	kg	Ethanol	64-17-5	3	F; R11	
		190	kg	Oxyalkylierte Alkohole Ethoxylierte Alkohole linear (2)	-	21	Xn;R22 - Xi;R41	
		200	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	22	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	
Kettenverlängerer und Vernetzer (Crosslinker)	1.259	644	kg	2,2',2"-nitrioltriethanol	102-71-6	51	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft	Xi; R36/37/38
		30	kg	Natriumbromat	7789-38-0	2	O, Xi R9, R36,37	
		585	kg	Natriumthiosulfat, Pentahydrat	10102-17-7	46	Xi, R36/37/38	
<b>Gesamte Masse (Wasser + Chemikalien + Proppants):</b>		1.214.491	kg					
<b>Gesamtflüssigkeit (Wasser + Chemikalien):</b>		1.016.491	kg					
<b>Chemikalien / Additive:</b>		29.491	kg					

Zusammensetzung der Mischung Frac-Flüssigkeit "Söhlingen Ost Z7"			
	Einzelmassen		
Gesamtmasse (ohne Proppants)::	1.016.491	kg	100,00 %
Wasser	987.000	kg	97,10 %
Chemikalien (gesamt)	29.491	kg	2,90 %
Nicht gefährliche Chemikalien	8.011	kg	0,79 %
Gefährliche Chemikalien	21.480	kg	2,11 %
Giftige Chemikalien	18.232	kg	1,79 %
Gesundheitsgefährdende Chemikalien	1.698	kg	0,17 %
Ätzend wirkende Chemikalien	0	kg	0,00 %
Umweltgefährdende Chemikalien	0	kg	0,00 %



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.