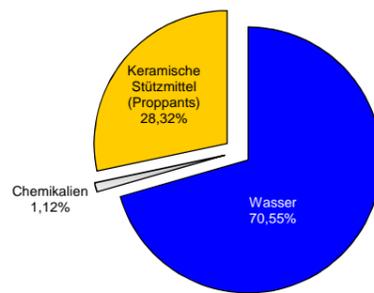


Eingesetzte Materialien bei Alt-Frac-Behandlung Söhligen Z14

Position Bezeichnung	Beschreibung	Gesamt-menge	Teilmenge	Ein-heit	Inhaltsstoff(e)	CAS -Nr.	Gewicht %	Einstufung der Produktkomponenten nach Gefahrstoffrecht	Einstufung des Gesamt produktes nach Gefahrstoffrecht
	Wasser/ Trägerflüssigkeit (Spalte 8 ist enthalten)	3.679.000	3.679.000	kg	-				
	CERAMAX P Keramische Stützmittel (Proppant)	1.464.600	1.464.600	kg	Titanoxid Kristallines Siliciumdioxid, Cristobalit Eisenoxid Aluminiumoxid	13463-67-7 14464-46-1 1309-37-1 1344-28-1	1-5 1-5 10-30 60-100	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Keramische Stützmittel (Proppant)	12.400	12.400	kg	Keramische Stoffe (bauxite)	66402-68-4	60-100	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	4 %-ige KCl-Lösung	211.800	203.328	kg	Wasseranteil an der KCl-Lösung		96	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
			8.472	kg	Kaliumchlorid	231-211-8	4	-	
			20.160	kg	Guarmehl	-	30-60	-	
	Guarmehl	33.600	13.440	kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	40	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Flockmittel Kationisch Polymer	810	41	kg	Stoddard-Lösungsmittel	8052-41-3	1-5	Xn, Carc.Cat.2; R45, Xn; R65	Xi, R36/38; R52/53
41			kg	Adipinsäure	124-04-9	1-5	Xi; R36		
41			kg	Alkohole, C11-14-iso-, reich an C-13, ethoxiliert, propoxiliert	78330-23-1	1-5	N; Xi; R36/38; R51/53		
689			kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	85	-		
	Tensid	3.960	198	kg	Diethylenglykol	111-46-6	1-5	Xn; R22	T, R10, R38, R41, R20/21/22, R39/23/24/25
198			kg	Isooctanol	26952-21-6	1-5	Xi; R36/38		
990			kg	Methanol	67-56-1	10-30	T; F; R11-23/24/25-39/23/24/25		
990			kg	Ethylenglykol-monobutylether	111-76-2	10-30	Xn; R-20/21/22-36/38		
1.584			kg	Nonylphenoethoxylat	-	30-60	Xi; R38-41		
	Stabilisierungsmittel	3.350	3.350	kg	Natriumthiosulfat	7772-98-7	30-60	-	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Kettenverlängerer und Vernetzer (Crosslinker)	2.745	2.745	kg	Anorganische Borate (nach Hersteller n. gefährlich!)	-	30-60	(zur Zeit des Einsatzes nicht kennzeichnungspflichtig)	Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft
	Puffer Hilfstoff (Stabilizing Agent)	245	245	kg	Essigsäure Essigsäureanhydrid	64-19-7 108-24-7	30-60 60-100	C;R35 - R10 C; Xn; R10-20/22-34	C;Xn; R10; R35, R 20/22
	Biozid	184	9	kg	Magnesiumchlorid	7786-30-3	1-5	Xi;R36/37/38.	N C; Xi R34; R43; R20/21/22; R61/63
18			kg	Magnesiumnitrat	10377-60-3	5-10	Xi;R36/38. O;R8.		
18			kg	5-Chloro-2-Methyl-2H-Isothiazol-3-On	55965-84-9	5-10	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43		
9			kg	2-Methyl-2H-Isothiazol-3-On (3:1)	55965-84-9	1-5	T;R23/24/25 N;R50/53 C;R34 R43		
111			kg	Diatomeenerde	-	30-60	-		
18			kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	10	-		
	Hilfsstoff	3.590	1.077	kg	Natriumhydroxid	1310-73-2	10-30	C;R35	C;R35
2.513			kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	70	-		
	Anmischhilfe (erhält Streufähigkeit)	394	394	kg	Mannitol, 1,2,3,4,5,6-Hexanhexol Mannazucker	69-65-8 -	100	Xi; R 36/37/38 -	Xi; R 36/37/38
	Gelbrecher	1.178	118	kg	Chlorige Säure / Natriumsalz	7758-19-2	8-10	Xn; O; R9-22-31-36/37/38Xi;R36	C R31, R34
353			kg	Natriumchlorid	7647-14-5	10-30	-		
707			kg	Nicht kennzeichnungspflichtiger Stoff	-	60	-		
Gesamtes Slurry-Volumen				5.214.528	kg				
Gesamtflüssigkeit				3.679.000	kg				
Chemikalien (gesamt)				58.528	kg				

Zusammensetzung der Mischung "Frac-Flüssigkeit "Söhligen Z14"		
	Einzelvolumina	
Proppants	1.477.000	kg
Gesamtvolumen Flüssigkeit (Wasser und Chemikalien ohne Proppants):	3.679.000	kg
Wasser	3.620.472	kg
Chemikalien (gesamt)	58.528	kg
Nicht gefährliche Chemikalien	52.558	kg
Gefährliche Chemikalien	5.970	kg
Giftige Chemikalien	1.018	kg
Gesundheitsgefährdende Chemikalien	1.346	kg
Ätzend wirkende Chemikalien	1.467	kg
Umweltgefährdende Chemikalien	68	kg
	3.679.000	kg



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.