

Info Brief N° 01/2025 Crude Oil Distillation

Wir bieten Ihnen die komplette Rohöldestillation an:

Destillation gemäß ASTM D 2892

- Standard test method for Distillation of Crude Petroleum (15-theoretical Plate Column) -

Diese Destillation umfasst folgende Leistungen:

- Vorlagegröße 6 L oder 10 L
- Entwässerung (falls der Wassergehalt über 0,3 % liegt)
- Debutanisierung (Auffangen der C3/C4-Kohlenwasserstoffe bei – 45 °C)
- Destillation im Bereich von 15 °C bis 450 °C (Vakuumbereich von atmosphärischem Druck bis 2 mmHg)
- Sammlung der Fraktionen nach Ihren Vorgaben (max. 20 Cuts)
- Destillationskurve (%(v/v) und %(m/m)), Mengenerfassung und Dichtebestimmung
- Analytik der Cuts nach Ihren Vorgaben
- Abfüllen, Verpacken und Versand der Cuts



Residue Distillation gemäß ASTM D 5236

- Distillation of Heavy Hydrocarbon Mixtures (Vacuum Potstill Method) -

Diese Destillation umfasst folgende Leistungen:

- Vorlagegröße 4 L, 6 L oder 10 L (Mindestmenge 2 L)
- Vakuumbereich: atmosphärischem Druck bis 0,1 mmHg
- Destillation im Bereich von ca. 370 °C bis 560 °C
- Sammlung der Fraktionen nach Ihren Vorgaben (max. 20 Cuts)
- Mengenerfassung und Dichtebestimmung
- Analytik der Cuts nach Ihren Vorgaben
- Abfüllen, Verpacken und Versand der Cuts





Auswertung

Gasfalle (<15 °C)	Wasserstoffgehalt	DIN EN 15984	<0,01	% (m/m)	
	Sauerstoffgehalt		<0,01		
	Kohlenstoffgehalt		82,06		g/100g
	Heizwert (Hu,p)		4582,16		kJ/100g
	Stickstoffgehalt		<0,01	% (m/m)	
	Kohlenstoffmonoxid		<0,01		
	Kohlenstoffdioxid		0,31		
	Schwefelwasserstoff		<0,01		
	Methan		0,19		
	Ethan		2,64		
	Ethen		<0,01		
	Acetylen (Ethin)		<0,01		
	Propan		38,48		
	Propen		<0,01		
	Propin		<0,01		
	Propadien		<0,01		
	iso-Butan		23,05		
	n-Butan		31,60		
	trans-2-Buten		<0,01		
	cis-2-Buten		<0,014		
	iso-Pentan (2-Methyl-butan)		2,13		
	n-Pentan		1,09		
	Unbekannte Komponente		<0,01		
	1-Buten		<0,01		
	iso-Buten		<0,01		
	1-Penten		<0,01		
	C6 und größer		<0,01		
1,3-Butadien	<0,01				
trans-2-Penten	<0,01				
2-Methyl-2-Buten (iso-Penten)	<0,01				
cis-2-Penten	<0,01				
Cyclopropan	<0,01				
15-65 °C	Dichte (15 °C)	DIN EN ISO 12185	657,1	kg/m3	
65-100 °C	Dichte (15 °C)		723,6		
100-150 °C	Dichte (15 °C)		758,1		
150-200 °C	Dichte (15 °C)		757,0		
200-250 °C	Dichte (15 °C)		816,9		
250-300 °C	Dichte (15 °C)		835,6		
300-350 °C	Dichte (15 °C)		855,6		
350-370 °C	Dichte (80 °C)		827,5		
>370 °C	Dichte (80 °C)		880,1		
370-450 °C	Dichte (80 °C)		850,2		
450-500 °C	Dichte (80 °C)		866,3		
500-550 °C	Dichte (80 °C)		874,6		
550-565 °C	Dichte (80 °C)		887,1		
>565 °C	Dichte (15 °C)		Berechnet		975,1



PILODIST GmbH

Petroleum distillation made with PD 100 CC and PD 200 CC
according to ASTM-D2892 and ASTM-D5236

Name of charge	Date of Start	Operator	Comment
Crude Oil	24.06.2020	Christian Schwarz	Crude Oil

Flask (tare)	2191,7 g	wet Charge-Density at 15°C:	0,826 g/cm ³
Flask (gross)	8590,4 g	wet Charge-Volume at 15 °C:	7751,3 ml
Residue (gross)	2339,3 g		
Gastrap (tare)	3591,8 g		
Gastrap (gross)	3739,4 g		

	Weight in g	Weight in %	Density in g/cm ³	Volume in ml	Volume in %
Water	0,0	0,0	1,00	0,0	0,0
Crude oil dry (net)	6398,7	100,0	0,826	7751,3	100,0
Residue (net)	425,5	6,6	0,977	435,3	5,6
Gastrap (net)	147,6	2,3	0,00244		
Dry Iced Trap	0,0	0,0			
Total hold up	0,0	0,0			
Loss	0,0	0,0			

Cut No.	Range		Pressure Torr	Receiver No.	Weight	Weight	Density at 15 °C	Volume	Volume	Weight	Volume
	in from	AET (°C) to			in g	in %		in ml	in %	cumulative in %	cumulative in %
Deb.		15	15	Gasfalle	148	2,3				2,3	0,0
1	15	40	722	1	109	1,7	0,628	173,3	2,2	4,0	2,2
2	40	95	722	2 3	435	6,8	0,708	614,6	7,9	10,8	10,2
3	95	150	722	4 5	750	11,7	0,767	978,1	12,6	22,5	22,8
4	150	170	722	6	272	4,2	0,791	343,3	4,4	26,8	27,2
5	170	230	100	7 8	713	11,1	0,814	876,0	11,3	37,9	38,5
6	230	280	100	9 10	771	12,1	0,838	920,4	11,9	50,0	50,4
7	280	340	10	11 12	925	14,5	0,85	1088,3	14,0	64,4	64,4
8	340	370	10	13	387	6,0	0,866	446,5	5,8	70,5	70,2
9	370	510	0,1	14 15	1233	19,3	0,890	1384,4	17,9	89,7	88,0
10	510	565	0,1	16	232	3,6	0,919	252,5	3,3	93,4	91,3
11	565				425	6,6	0,977	435,3	5,6	100,0	96,9



