

	ORLEN SA Oddział PGNiG w Odolanowie			Wydanie: 06
	ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	Obowiązuje od: 16.08.2020
	<b>SPECYFIKACJA HEL GAZOWY SPRĘŻONY 4.6</b>			Numer dokumentu: SP-Z-4-2

#### 1. CZYSTOŚĆ:

Min. 99,996 % helu

#### 2. ZANIECZYSZCZENIA:

O<sub>2</sub> max 5 ppm  
 N<sub>2</sub> max 20 ppm  
 H<sub>2</sub>O max 5 ppm  
 C<sub>n</sub>H<sub>m</sub> max 1 ppm

#### 3. RODZAJ PEŁNIONYCH BUTLI I WIĄZEK WRAZ Z ILOŚCIĄ NAPEŁNIONEGO HELU:

Pojemnik:	Pojemność (l):	Nominalne ciśnienie robocze 150 bar	Nominalne ciśnienie robocze 200 bar	Nominalne ciśnienie robocze 300 bar
		Ilość napełniona (m <sup>3</sup> )*		
Butla stalowa	50	6,9	9,0	13,0
Butla stalowa	40	5,6	7,2	10,4
Butla stalowa	27	3,8	4,9	7,0
Butla stalowa	20	2,8	3,6	5,2
Butla stalowa	15	2,1	2,7	3,9
Butla stalowa	10	1,4	1,8	2,6
Butla stalowa	8	1,1	1,4	2,1
Butla stalowa	5	0,7	0,9	1,3
Wiązka butlowa	15x50	104,2	135,7	195,1
Wiązka butlowa	12x50	83,4	108,6	156

\* Napełniona ilość helu w m<sup>3</sup> obliczona została z uwzględnieniem współczynnika ściśliwości.

Ciśnienie napełnienia butli helem korygowane jest do temperatury 15 °C.

W oparciu o Standard CGA P-77-2018 (Standard for the Filling of Nonflammable Compressed Gas Cylinders) przyjmuje się zakres tolerancji napełniania butli ±3% nominalnego ciśnienia roboczego.

#### 4. OZNACZENIE:

##### Butle:

Część cylindryczna butli: szara  
 Czasza butli: brązowa RAL 8008  
 Litera "N": biała, czarna lub niebieska na czaszy butli dwukrotnie  
 Nalepka: "Hel gazowy 4.6"

##### Wiązki butlowe:

Barwa: szara  
 Nalepka: "Hel gazowy 4.6"

#### 5. PRZYŁĄCZA:

Dla nominalnego ciśnienia 150/200 bar: W21,8 x 1/14" wg DIN 477-1 nr 6  
 Dla nominalnego ciśnienia 300 bar: W30 x 2 wg DIN 477-5 nr 54

#### 6. DANE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

Numer UN: 1046  
 Nazwa przewozowa: HEL SPRĘŻONY  
 Klasa zagrożenia: 2 (kod klasyfikacyjny 1A, nalepka 2.2, numer rozpoznawczy zagrożenia 20)

