



Industrie Service

ZERTIFIKAT Certificate

Baumusterzulassung nach ADR/RID für UN-Großflaschen
Type approval according to ADR/RID for UN tubes

Zertifikat-Nr.: 0036-018-17 **Rev. 0**
Certificate No.:

Gültigkeit / Validity: 2027-05-17

Name und Anschrift des Antragstellers: Cimarron Composites, LLC
Name and Postal Address of Applicant: 4912 Moores Mill Rd.
35811, Huntsville AL, USA

Hiermit wird bescheinigt, dass der unten spezifizierte Typ die technischen Anforderungen des ADR/RID 2017 und der Richtlinie 2010/35/EU (TPED) erfüllt. / *We herewith certify that the type specified below meets the technical requirements of ADR/RID 2017 and the directive 2010/35/EU (TPED).*

Prüfbericht Nr.: P-USA-17-03-276-001 vom/dated 2017-03-16
Test Report No.: von / of TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Typ, Norm, Zeichnung, Revision, Datum Großflasche / Tube **ISO 11515:2013**
Type, Standard, Drawing, Revision, Date CC30XXXX-1000, Rev. C, 3/8/17
(Anlage 2 / Annex 2)

Fertigungsstätte Cimarron Composites, LLC
Manufacturing Plant 3149 Lodge Rd. NW
35810, Huntsville AL, USA

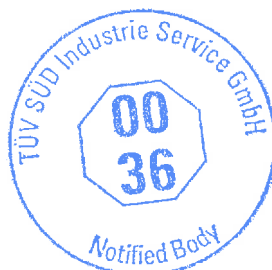
Prüffrist 5 Jahre entsprechend / 5 years according
Interval for periodic inspection ADR/RID 2017, 4.1.4.1, P200 (9)

Anmerkung: Beschreibung und Gaseignung siehe Anlage 1.
Remark: *Description and gas compatibility refer to annex 1.*

(Ort, Datum)
(Location, Date)

München, 2017-04-18

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Anlagensicherheit
Westendstraße 199
D-80686 München
Tel.: +49 (0) 89 / 5791-1891
Fax: +49 (0) 89 / 5791-1810
www.tuev-sued.de



TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Inspection Body Xa / Notified Body 0036

Klaus J. Meier



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-IS-14153-02-03





Zertifikat / Certificate 0036-018-17 Rev. 0

Anlage 1: Beschreibung des zertifizierten ortsbeweglichen Druckgeräts Annex 1: Description of certified transportable pressure equipment

Typ nach Norm / Type acc. standard: Großflasche nach / Tube according **ISO 11515:2013**
 Hersteller / Manufacturer: Cimarron Composites, LLC
 4912 Moores Mill Rd., 35811, Huntsville AL, USA
 Zeichnungen / Drawings: CC30XXXX-1000, Rev. C, 3/8/17

Wesentliche Merkmale / Relevant Data

Fertige Flasche / Finished cylinder	Volumen / Capacity	549 - 2276 L
	Prüfdruck / Test pressure:	p _h = 375 bar
	Durchmesser / Diameter	749.3 mm
	Länge / Length	1829 - 5638 mm
	Gewinde / Thread	3/4"NGT
Liner / Liner	Werkstoff / Material	Polyurea
	Min. Wanddicke / Min. thickness	4.57 mm
	Min. Zugfestigkeit / Min. tensile strength	18 MPa (RT)
	Min. Dehnung/ Min. elongation	109 % (RT)
Verbundmaterial / Composite material	Faser / Fibre	Carbon
	Faser-Festigkeit / Fibre tensile strength	4.509 MPa
	Zugmodul / Fibre modulus	236.5 GPa
	Matrix	Epoxy resin
	Min. Wanddicke / Min. thickness	24.68 mm

Betriebsbedingungen / Service conditions

Gaseignung / Gas compatibility: UN 1002 Luft, verdichtet / Air, compressed
 UN 1006 Argon, verdichtet / Argon, compressed
 UN 1046 Helium, verdichtet / Helium, compressed
 UN 1049 Wasserstoff, verdichtet / Hydrogen, compressed
 UN 1065 Neon, verdichtet / Neon, compressed
 UN 1066 Stickstoff, verdichtet / Nitrogen, compressed
 UN 1971 Methan, verdichtet / Methane, compressed
 Die weitere Gaseignung wurde nicht überprüft.
 The further gas compatibility was not checked.

Prüffrist / Interval for periodic inspection: 5 Jahre entsprechend / 5 years according
 ADR/RID 2017, 4.1.4.1, P200 (9)

Auslegungs-Lebensdauer / Design life: 15 Jahre / 15 years

Eignung für Vakuum / Suitability for vacuum: Die Vakuumprüfung wurde mit Erfolg durchgeführt
 The vacuum test was performed successfully

Drehmoment / Torque: Die Drehmomentprüfung wurde durchgeführt für: 180 Nm
 The torque test was performed for: 180 Nm

Sicherheitseinrichtung / Pressure relief device: Der Brandversuch wurde erfolgreich ohne Sicherheits-
 einrichtung durchgeführt / The fire resistance test was
 performed successfully without PRD

Temperaturbereich / Temperature range: -40 bis / to +65 °C