



PRÜFZERTIFIKAT



Version: 01	Ladeeinheitenstabilität von 2 x 216,5 l Metallfässern auf CP 2/EURO-Palette mit Drumguard® Duo-System			EUROSAFE Zertifikats-Nr. 2017-10-001-2
EUROSAFE Zertifikats-Nr. / Langversion	2017-10-001	Ort der Prüfung	TU Darmstadt Flugplatz-Gelände	Prüfdatum: 31.09.2017-Fahrvers. 06.10.2017-Prüfstand
Auftraggeber	Strauch GmbH Hr. A. Strauch Hr. H. Vetter	Anwesende Personen	Personen-Zertifizierter Sachverständiger Neumann/EUROSAFE Der Auftraggeber war bei Prüfungen anwesend	
<p>1. Kipptest gemäß DIN EN 12195-1 Die Ladeeinheiten wurden mit einem Kippwinkel von mindestens 45 Grad quer/längs statisch geprüft</p> <p>2. Dynamische Horizontalprüfung gemäß EUMOS 40509:2012 Die Ladeeinheiten werden den horizontal wirkenden Kräften in beide Richtungen (längs/quer) von 0,8g mehrfach (3 Mal) hintereinander ausgesetzt.</p> <p>3. Fahrdynamische Untersuchung gemäß DIN EN 12642 Anhang B und C Die Ladeeinheiten wurden auf einen LKW den Prüfanforderungen aus DIN EN 12642 gemäß Anhang B ausgesetzt.</p>				
<p>Prüfobjekt: 2 Stück x 216,5 l / 55 Gal. Metall-Spund Fässer /Metall-Rollsickenfass mit Spannringdeckel. Kennzeichnung: UN 1A1/Y 150/1,3 und UN 1A2/X 360/S (darf abweichend sein - Zertifikat bezieht sich auf die Standard-Gebinde-Abmessungen).</p> <p>LE-Bildung: oben aufgelegtes Drumguard® Duo-System, mit Schraube mittig im Palettenfuss verschraubt. Das Anzug-Drehmomentmoment an der Schraube beträgt mindestens 35 Nm. Anzubringen mit einem Schraubgerät und Überprüfung des Drehmoments mit Drehmomentschlüssel. Vertikale kraftschlüssige Verbindung über vorgespannte selbstsichernde Metallschraube gemäß ETA-12/019 und ETA-12/0114 oder mit vergleichbaren Verbindungselement der Fa. Strauch GmbH. Material von Drumguard® Duo ist aus verzinktem Stahlblech, Gewicht ca. 1170 Gramm, ca. 1,5 mm Blechstärke, Festigkeitsnachweis über FEM-Analyse.</p> <p>Paletten-Ausführung: CP 2 oder EURO-Palette, 80 x 120 cm</p> <p>Gesamtgewicht Palette: ca. 470 kg, Brutto-Gewicht pro Fass: 220 kg</p>				
Angewendete Standards/Normen:	DIN EN 12195-1 Kipptest bis 45 Grad/längs Kipptest bis 45 Grad/quer	EUMOS 40509 2. Horizontalstoß 3 Mal in 2 x 90° versetzte Richtungen	DIN EN 12642 Anh. B Fahrdynamische Prüf. 3xVollbrems. 0,8g, 3xKurvenfahrten 0,6g, 3xRückwärts 0,6g	
Ergebnis:	Die Ladeeinheit ist nach den in den EN-Normen und EUMOS-Standard aufgeführten Bewertungskriterien als ausreichend stabil zu bezeichnen. Der Versatz der Ladeeinheiten war nach 3-maliger Belastung in zwei Stoßrichtungen < 6 cm und Betrag zu keinem Zeitpunkt mehr als 2 cm Maximalversatz. Die Ladeeinheiten können auch auf Gardinentrailern mit Code L oder Code XL-Zertifizierung verladen werden. Bei Fahrzeugen mit einer Aufbaufestigkeit niedriger als Code XL-Fahrzeugen, sind immer zusätzlich reibwerterhöhende Materialien (ARM, Gummi, mind. 6 mm) zwischen Paletten und Fahrzeugboden zu legen, so dass es zwischen den Materialpaarungen zu einer Reibung von mindestens 0,6 (μ) kommt. Bei Bordwandfahrzeugen Code L und Code XL kann über Formschluss verladen werden. Freiräume (> 8 cm in Summe quer zur Fahrtrichtung) sind mit geeigneten Mitteln auszustauen oder die Ladeeinheiten unter Verwendung von reibwerterhöhenden Mitteln, zusätzlich nieder zu zurren.			
Prüfer Gesamtsystem:	EUROSAFE GmbH, Wolfgang Neumann, personenzertifizierter Sachverständiger gemäß DIN EN ISO/IEC 17024:2012 für den Straßen-, Schienen- und Seeverkehr (einschließlich Gefahrgüter) für Ladungssicherung, Verpackung und Ladeeinheitenbildung		Zertifizierungs- Nummer Prüfer:	ZN-20120507-0253 gültig bis 08/2022
Unterschrift / Stempel:	 		Ausstellungsort: Steinwingertstraße 27 63457 Hanau Datum Zertifikatsausstellung: 22.12.2017	
Ersteller	Wolfgang Neumann			
Dateiname: 2017-10-001-2 Drumguard® DUO Zertifikat Metall				Seite 1 von 2



PRÜFZERTIFIKAT



Version: 01	Ladeeinheitenbildung von 2 x 216,5 l Metallfässern auf CP 2/EURO-Palette mit Drumguard® Duo-System			EUROSAFE Zertifikats-Nr. 2017-10-001-2
EUROSAFE Zertifikats-Nr. / Langversion	2017-10-001	Ort der Prüfung	TU Darmstadt Flugplatz-Gelände	Prüfdatum: 31.09.2017-Fahrvers. 06.10.2017-Prüfstand
Auftraggeber	Strauch GmbH Hr. A. Strauch Hr. H. Vetter	Anwesende Personen	Personen-Zertifizierter Sachverständiger Neumann/EUROSAFE Der Auftraggeber war bei Prüfungen anwesend	
				
Stat. Kipptest DIN EN 12195-1 Kippwinkel: 45 Grad Kippdauer: 10 Minuten Ergebnis: kein Versatz > 2 cm		Dyn. Horizontalprüfung EUMOS 40509 Stoß: 3 x 0,8g in 2 x 90 Grad versetzt. Gradient: 0,8g in 0,05 sek. Verweildauer: mind. 0,5 sek. /0,8g Ergebnis: Versatz < 2cm nach je 3 Stößen		Fahrdyn. Prüfung; EN 12642 Anh.B 3 x Kurvenfahrt/Ausweichen 0,5g > 1 s 3 x Vollbremsung 0,8g 3 x Rückwärtsfahrt: 0,5g Ergebnis: keine Überschreitung der max. zulässigen Fahrzeugbreite, keine Beschädigungen an der Ware und am Fahrzeug.
Prüfer Gesamtsystem:	EUROSAFE GmbH, Wolfgang Neumann, personenzertifizierter Sachverständiger gemäß DIN EN ISO/IEC 17024:2012 für den Straßen-, Schienen- und Seeverkehr (einschließlich Gefahrgüter) für Ladungssicherung, Verpackung und Ladeeinheitenbildung		Zertifizierungs-Nummer Prüfer:	ZN-20120507-0253 gültig bis 08/2022
Unterschrift / Stempel:			Ausstellungsort: Steinwingertstraße 27 63457 Hanau Datum Zertifikatsausstellung: 22.12.2017	
Ersteller	Wolfgang Neumann			
Dateiname: 2017-10-001-2 Drumguard®DUO Zertifikat Metall				Seite 2 von 2