



Autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti - Comando generale del Corpo delle capitanerie di porto  
 Autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per la Motorizzazione Divisione 3  
 Issued on behalf of Italian authority: Ministry of Infrastructure and Transport - Coast Guard Headquarters  
 Issued on behalf of Italian authority: Ministry of Infrastructure and Transport - Direzione generale per la Motorizzazione Divisione 3

**CERTIFICATO DI APPROVAZIONE DEL PROTOTIPO**

**IMBALLAGGI, GRANDI IMBALLAGGI E CONTENITORI INTERMEDI**

(Articolo 32, Comma 5, D.P.R. 6 giugno 2005 n. 134) – (articolo 2, D.M. 21 Dicembre 2017, n. 585)

PROTOTYPE APPROVAL CERTIFICATE

PACKAGINGS, LARGE PACKAGINGS AND INTERMEDIATE BULK CONTAINERS

(article 32, paragraph 5, D.P.R. June 6th 2005, n. 134) – (article 2, D.M. 21st December 2017, n. 585)

**Chrono n°:M61245/24/PS/ps**

**Richiedente**  
*Applicant*

**Ragione sociale: ASTRO SRL**  
*Company name*

**Sede: Via Fornace, 4 – 24050 Mornico al Serio (BG) - Italy** *Address*

**Approvazione rilasciata sulla base delle seguenti normative:**  
*Approval issued in compliance with the following regulations*

Codici ADR, RID, ADN 2023  
IMDG 41 -22  
D.P.R. 6 giugno 2005, n.134

**Descrizione del prototipo / Prototype description**

<b>Codice prototipo</b> <i>Prototype code</i>	31H1
<b>Identificazione del prototipo</b> <i>Prototype identification</i>	A/10
<b>Descrizione prototipo</b> <i>Prototype description</i>	IBC di plastica rigida per il trasporto di sostanze liquide <i>Rigid plastic IBC for transport liquid substances</i>
<b>Tipo costruzione</b> <i>Type of manufacturing</i>	Stampaggio rotazionale <i>Rotomoulding</i>
<b>Tipo materiale</b> <i>Type of material</i>	Plastica rigida <i>Rigid plastic</i>
<b>Caratteristiche materiale</b> <i>Material properties</i>	Polietilene lineare a media densità tipo N-131, avete densità 0,945g/cm <sup>3</sup> , snervamento 20Mpa e modulo di flessione 800Mpa <i>Linear medium density polyethylene N-131 having density 0.945g/cm<sup>3</sup>, yield strength 20Mpa and flexural modulus 800Mpa</i>
<b>Spessore</b> <i>Thickness</i>	4 mm
<b>Chiusure</b> <i>Closures</i>	Tappo filettato superiore $\phi$ 154 - scarico con valvola a sfera da $\phi$ 1' a 2' in PP-PVC-PE (CEPEX, GF, FIP), o in AISI 316 o in ottone nichelato con tappo filettato <i>Upper screw cap <math>\phi</math> 154 – ball discharge valve from <math>\phi</math> 1' to 2' made in PP-PVC-PE (CEPEX, GF, FIP), or AISI 316 or copper with screw cap.</i>
<b>Capacità</b> <i>Capacity</i>	1000 l
<b>Tara</b> <i>Tare weight</i>	148 kg
<b>Tara comprensiva di accessori</b> <i>Tare weight including accessories</i>	155 kg
<b>Dimensioni esterne</b> <i>External dimensions</i>	1175 x 975 x 1360 mm
<b>Sistemi di presa/movimentazione</b> <i>Gripping/Handling devices</i>	Basso/bottom: Tasche per sollevamento con forche/ <i>Forklift pockets</i> Alto/top: N.A:
<b>Dispositivi particolari</b> <i>Special devices</i>	Valvola di sicurezza tarata @ <0,5 bar <i>Safety valve settled @ <math>\leq</math> 0,5 bar</i>



Autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti - Comando generale del Corpo delle capitanerie di porto  
Autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per la Motorizzazione Divisione 3  
Issued on behalf of Italian authority: Ministry of Infrastructure and Transport - Coast Guard Headquarters  
Issued on behalf of Italian authority: Ministry of Infrastructure and Transport - Direzione generale per la Motorizzazione Divisione 3

### Materie trasportabili / Transportable goods

<b>Stato fisico</b> <i>Physical state</i>	Liquido <i>Liquid</i>
<b>Granulometria</b> <i>Particle size</i>	N.a.
<b>Densità (kg/l)</b> <i>Density (kg/l)</i>	1,84
<b>Tensione di vapore (KPa)</b> <i>Vapour pressure (kPa)</i>	110 kPa max
<b>Gruppo di imballaggio</b> <i>Packing group</i>	II - III
<b>Massa lorda massima</b> <i>Maximum gross mass (kg)</i>	1896

**Marcatura / Marcatura primaria:** UN 31H1 / Y / mm AA / I / M61245-24 ASTRO SRL/ 3413/ 1896  
*Marking / Primary marking*

**Marcatura aggiuntiva:** 1000 l / 148 kg / nr. serie  
*Additional marking*

L'apposizione della marcatura certifica la rispondenza della produzione al prototipo.  
*The affixed marking certifies that the production correspond to the prototype.*

**Prove eseguite:** ADR-RID-ADN-IMDG - Rapporto di prova N. 00653/CPAMI/19/CE del 27/09/2019 del CPA  
*Performed tests* ADR-RID-ADN-IMDG - Test report Nr. 00653/CPAMI/19/CE dt 27/09/2019 made by CPA

**Prove di compatibilità:** Applicabile ~~Non applicabile~~  
*Chemical compatibility tests* Applicable ~~Not applicable~~

Liquidi standard o altre materie Standard liquids or other materials	Densità massima Maximum density kg/l	Tensione di vapore massima ammessa (kPa) Maximum vapour pressure allowed (kPa)	
		a / at 50°C	a / at 55°C
Acqua/Water	1,84	110	
Acido Acetico/Acetic acid	1,84	110	
Acetato di Butile normale/Normal butyl acetate	1,84	110	
Miscela di idrocarburi/Mixture of hydrocarbons	1,84	110	
Acido nitrico 55%/Nitric acid 55%	1,84	110	
Acido cromico 650 g/l Cr3/Cromic Acid 650g/l Cr3	1,84	110	

**Rilasciato a Milano il:** 21/06/2024  
*Issued at Milan on*

**Il Responsabile / Authorized person:**  
**(Nome, firma e timbro / Name, signature and stamp)**

**Data scadenza:** 20/06/2029  
*Expiry date*

Paolo Sannia

**Il presente certificato annulla e sostituisce i certificati N° CPAMI0014-19 rilasciato il 27/09/2019**  
*This certificate revokes and replaces the certificates CPAMI0014-19 issued on 27/09/2019*