
	Qualitäts- Merkmalsliste Nr. 050	Ausgabe vom: 05.07.21 Ersetzt Ausgabe vom: 17.09.09
Kombinations-IBC mit Innenbehälter aus Kunststoff (K-IBC)		Seite 1 von 5

- Diese Merkmalsliste gilt für Kombinations-IBC mit Innenbehälter aus Kunststoff, der Außenbehälter besteht typischerweise aus einem Stahlgitter.
- Alle Merkmale müssen durch geeignete Maßnahmen so überwacht werden, dass die Wahrscheinlichkeit für eine unzulässige Veränderung der Merkmalsausprägung so klein wie technisch möglich gehalten wird.
- Andere als die im Dokument beispielhaft aufgeführten Prüfmethode sind zulässig, wenn sie zu vergleichbaren Ergebnissen führen.
- Über mindestens die mit * gekennzeichneten Merkmale müssen Qualitätsnachweise geführt werden.
- Die Fehlerklassifizierung in Anlehnung an die DIN ISO 3534-1:2009-10, DIN ISO 3534-2:2013-12 ist in nachfolgender Tabelle aufgeführt.
- Von der Fehlerklasse kann nach Absprache zwischen den beteiligten Partnern abgewichen werden.


Zeichenerklärung:

ALV	Anlieferungsvorschrift
MD	Hauptfehler (Major Defect)
CD	Kritischer Fehler (Critical Defect)
MinD	Nebenfehler (Minor Defect)
PMS	Packmittelspezifikation
TZ	Technische Zeichnung
VPA	Verpackungsprüf- und Ausführungsrichtlinien


Fehler- klasse	Definition	Bewertung
CD	Kritische Fehler sind Fehler, die zur Funktionsuntüchtigkeit des Packmittels führen, Menschenleben, Gesundheit und Umwelt gefährden oder gegen gesetzliche Bestimmungen verstoßen oder zur Zerstörung / Veränderung des Füllgutes führen.	Packmittel unbrauchbar
MD	Hauptfehler sind Fehler, die die Handhabung und den Einsatz des Packmittels stark beeinträchtigen und zur Leistungsminderung führen.	Brauchbarkeit stark beeinträchtigt
MinD	Nebenfehler sind Fehler, die eine allgemeine Qualitätsminderung darstellen, aber die Funktion eines Packmittels nicht einschränken.	Brauchbarkeit des Packmittels wenig beeinträchtigt

	Qualitäts- Merkmalsliste Nr. 050	Ausgabe vom: 21.05.21 Ersetzt Ausgabe vom: 17.09.09
Kombinations-IBC mit Innenbehälter aus Kunststoff (K-IBC)		Seite 2 von 5


Nr.	Qualitätsmerkmal	Prüfung nach	Prüfmethode / Prüfmittel	Fehlerklasse
1.00	Werkstoffe			
1.01*	Werkstofftyp Innenbehälter aus Kunststoff	PMS, Zulassung	Analyse, Dichte, Werksprüfzeugnis, Schmelzflussindex	CD
1.01b	Werkstofftyp Anteil Rezyklat	PMS, Zulassung	Analyse, Dichte, Werksprüfzeugnis, Schmelzflussindex	CD
1.02	Verschlüsse, Auslaufarmaturen	PMS, Zulassung	Analyse, Werksprüfzeugnis	CD
1.03	Dichtungen	PMS, Zulassung, VPA 2	Sichtprüfung, Analyse, Werksprüfzeugnis	CD
1.04	Rahmen, Mantel	PMS, Zulassung	Sichtprüfung, insbes. der Verbindungselemente Stichprobenartige Prüfung bis hin zur Bruchlast der Strebenverschweißung	MD
1.05	Palette	PMS, Zulassung	Sichtprüfung, insbes. der Verbindung von Rahmen und Palette, Qualität der Holzpalette (QML 090)	MD
1.10*	Lichtstabilität UV	PMS	Zugversuch nach Belichtung	CD
1.11	Einfärbung Innenbehälter (Lichtdurchlässigkeit)	PMS, Zulassung	Sichtprüfung, Analyse	MD
1.12*	Elektrostatische Eigenschaften	PMS, VPA 17, TRGS 727, IEC 60079-32-1	Widerstandsmessung	CD
1.20	Füllgutbeständigkeit	PMS, Zulassung	Assimilierung, Lagerung mit Füllgutkontakt	CD

	Qualitäts- Merkmalsliste Nr. 050	Ausgabe vom: 21.05.21 Ersetzt Ausgabe vom: 17.09.09
Kombinations-IBC mit Innenbehälter aus Kunststoff (K-IBC)		Seite 3 von 5

Nr.	Qualitätsmerkmal	Prüfung nach	Prüfmethode / Prüfmittel	Fehlerklasse
2.00	Abmessungen/ Ausführungen			
2.01	Außenlänge	PMS, TZ, Zulassung	Stahlmaßstab	MD
2.02	Außenbreite	PMS, TZ, Zulassung	Stahlmaßstab	MD
2.03	Außenhöhe	PMS, TZ, Zulassung	Stahlmaßstab	MD
2.05*	Mindestwanddicke und Wanddickenverteilung Innenbehälter	PMS, Stand der Technik, Zulassung	VPA 15	CD
2.06	Funktionsmaße (Einfüll- und Auslauföffnung)	PMS, TZ Zulassung	Funktionsprüfung, Messschieber	MD
2.09*	Profilabmessungen (Rahmen), Blechdicke	PMS, Zulassung	Messschieber	MD
2.10*	Volumen	PMS, TZ Zulassung	VPA 12	MD
2.11	Gesamtmasse	PMS, Zulassung	VPA 11	MD
2.12*	Masse Innenbehälter (ohne Auslaufarmatur)	PMS, Zulassung	VPA 11	CD
2.20	Dichtung, Dichtungsflächen	Zulassung	Messschieber, Sichtprüfung	CD
2.21	Vollständigkeit der Zubehörteile (z.B. Verschlüsse, Dichtungen, Armaturen, Lüftungseinrichtungen)	PMS, TZ	Sichtprüfung	CD
2.22	Kennzeichnung	VPA 6, Zulassung, elektrostatisch geprüft (Prägung, Aufkleber)	Sichtprüfung	CD
2.23	Bedruckung	PMS	Sichtprüfung	MD

	Qualitäts- Merkmalsliste Nr. 050	Ausgabe vom: 21.05.21 Ersetzt Ausgabe vom: 17.09.09
Kombinations-IBC mit Innenbehälter aus Kunststoff (K-IBC)		Seite 4 von 5

Nr.	Qualitätsmerkmal	Prüfung nach	Prüfmethode / Prüfmittel	Fehlerklasse
3.00	Oberflächen			
3.01	Kratzer, Beschädigungen	PMS, Stand der Technik	Sichtprüfung	MinD
3.02	Sauberkeit außen (z.B. oberflächenaktive Substanzen)	PMS, Stand der Technik	Sichtprüfung	MD
3.03	Sauberkeit innen (z.B. oberflächenaktive Substanzen, Kondensat, Fremdkörper)	PMS, Stand der Technik	Sichtprüfung, VPA 5	CD
3.04	Etiketten, Signierungen haften nicht	PMS, Stand der Technik	Funktionsprüfung	CD
4.00	Funktionsmerkmale			
4.01*	Pneumatische Dichtheit	PMS, Zulassung	RID/ADR/IMDG Kap. 6.5 DIN EN ISO 16495:2013-12	CD
4.02*	Hydraulische Dichtheit	PMS, Zulassung	RID/ADR/IMDG Kap. 6.5 DIN EN ISO 16495:2013-12	CD
4.05*	Fallfestigkeit	PMS, Zulassung	RID/ADR/IMDG Kap. 6.5 DIN EN ISO 16495:2013-12, DIN EN 22248 (1993-2)	CD
4.06	Stapeldruckfestigkeit	PMS, Zulassung	RID/ADR/IMDG Kap. 6.5 DIN EN ISO 16495:2013-12, VPA 3	CD
4.07	Vibrationsstabilität	PMS, Zulassung	RID/ADR/IMDG Kap. 6.5	CD
4.08	Innendruckstabilität	PMS		CD
4.09	Spannungsrisssbeständigkeit	PMS	ISO 13274:2013-08	CD
4.10	Restentleerbarkeit	VPA 4	VPA 4	MD
4.11	Verschlüsse (Gängigkeit, Funktion)	PMS, Stand der Technik, ggf. VPA 10	Funktionsprüfung, Drehmomentschlüssel	CD
4.12	Verbindung von Zubehör (z.B. Signiertafel, Auslauf)	PMS, Stand der Technik	Sichtprüfung	MD

	<p style="text-align: center;">Qualitäts- Merkmalsliste Nr. 050</p>	<p style="text-align: right;">Ausgabe vom: 21.05.21 Ersetzt Ausgabe vom: 17.09.09</p>
<p style="text-align: center;">Kombinations-IBC mit Innenbehälter aus Kunststoff (K-IBC)</p>		<p style="text-align: right;">Seite 5 von 5</p>

Nr.	Qualitätsmerkmal	Prüfung nach	Prüfmethode / Prüfmittel	Fehlerklasse
5.00	Weitere Merkmale			
5.01	Verpackung, Verladung	PMS, ALV	Sichtprüfung	MinD
5.02	Kennzeichnung der Ladeinheit (ggfs. IPPC-Kennzeichnung bei Holzpaletten)	PMS, ALV	Sichtprüfung	MD
5.03	Sortenreinheit bei Lieferung (Untermischung)	PMS	Sichtprüfung	CD
5.04	Ladungs- und Transportsicherung	PMS, ALV, Stand der Technik	Sichtprüfung	CD