

	K-STANDARD	Reg nr 20019.0001	
		Handläggare GF	Sid 1 (2)
Identifiering och märkning av plastartiklar		Giltig fr o m 1997-02-21	Utg 2
		Fastställd av Stefan Johansson /	
Generic identification and marking of plastic products			

Denna standard ger riktlinjerna för märkning av Kalmar LMVs egenkonstruerade plastartiklar. Standarden baseras på ISO 11469:1993 (Plastics - Generic identification and marking of plastic products) och SPIs Voluntary National Container Material Code System.

1 ALLMÄNT

Detaljerade anvisningar för märkningen, t ex placering och storlek, specificeras på Kalmar LMVs ritningsunderlag eller vid avtal mellan tillverkare och Kalmar LMV.

Vid avtal ska klargöras att vid märkningen ska beteckningar enligt ISO 1043-1 (Plastics - Part 1: Basic polymers and their special characteristics) och ISO 1043-2 (Plastics - Symbols - Part 2: Fillers and reinforcing materials) användas.

Märkningssystemet används för identifiering av plastartiklar i samband med hantering, återanvändning och avfallshantering.

Avsikten med standarden är inte att ersätta eller på annat sätt inkräkta på existerande krav för märkning av material som fastställts i lagar.

2 KODSYSTEM ÅTERVINNING

Gäller endast behållare.

This standard gives the guidelines for marking if plastic products designed by Kalmar LMV. The standard is based upon ISO 11469:1993 (Plastics - Generic identification and marking of plastic products) and SPIs Voluntary National Container Material Code System.

1 GENERAL

Precise details of the marking, e.g. location and size, are to be specified at Kalmar LMV drawings or by agreement between manufacturer and Kalmar LMV.

By agreement it must be made clear that all marking shall be carried out with symbols according to ISO 1043-1 (Plastics - Part 1: Basic polymers and their special characteristics) and ISO 1043-2 (Plastics - Symbols - Part 2: Fillers and reinforcing materials).

The marking system assists the identification of plastic products in connection to handling, waste recovery and disposal.

The standard does not intend to supplant, replace, or in any way to interfere with requirements for labelling in legislation.

2 RECOVERY CODE SYSTEM

Only valid for containers.



X är en numerisk angivelse mellan 1 och 7 med följande betydelse:

- 1 Poly Etylen Tereftalat (PET)
- 2 Hög Densitet Poly Etylen (HDPE)
- 3 Poly Vinyl Klorid (PVC)
- 4 Låg Densitet Poly Etylen (LDPE)
- 5 Poly Propen (PP)
- 6 Poly Styren (PS)
- 7 Övriga plaster

3 MATERIALSPECIFIKATION

Enligt figur 1 och 2 ska anges typ av plast med förkortad beteckning enligt ISO 1043-1 och ISO 1043-2.

Beteckningen ska placeras mellan tecknen > och < (större än / mindre än):

>ABS<

akrylnitril / butadien / styrenplast

Artiklar tillverkade av blandningar ska märkas med

X is a number between 1 and 7 with the following meaning:

- 1 Poly Ethylene Terephthalate (PET)
- 2 High Density Poly Ethylene (HDPE)
- 3 Poly Vinyl Chloride (PVC)
- 4 Low Density Poly Ethylene (LDPE)
- 5 Poly Propylene (PP)
- 6 Poly Styrene (PS)
- 7 All other resins

3 MATERIAL SPECIFICATION

According to figure 1 and 2 type of plastic are to be given in abbreviated terms between the punctuation marks > and < (greater than / smaller than):

>ABS<

acrylonitrile / butadiene / styrene

Products manufactured of blended materials shall be

	K-STANDARD	Reg nr 20019.0001
Identifiering och märkning av plastartiklar Generic identification and marking of plastic products	Handläggare GF	Sid 2 (2)
	Giltig fr o m 1997-02-21	Utg 2
	Fastställd av Stefan Johansson /	

ingående material åtskilda av plustecken:

>ABS+PC<
akrylnitril / butadien / styrenplast och karbonatplast

Om materialet innehåller armerings- eller fyllmedel anges basmaterial och tillsatsmedel åtskilda av bindesstreck. Efter tillsatsmedlet anges viktprocent:

>PP-MD30<
propenplast med 30% mineralpulver
>PA66-(GF25+MD15)<
amidplast 66 med en blandning av 25% glasfiber och 15% mineralpulver

Artiklar bestående av två eller fler material där inte alla är synliga märks med första synliga material först och därefter övriga material åtskilda av kommatecken. Det material som är störst ur viktsynpunkt ska strykas under:

>PVC,PUR,ABS<
en synlig beläggning av PVC över polyuretan med ett inlägg av akrylnitril / butadien / styrenplast med störst viktandel

4 ARTIKELNUMMER OCH LOGOTYP

Detaljens artikelnummer och Kalmar LMVs logotyp ska ingå i märkningen.

5 KOMPLETT MÄRKNING

Komplett märkning av plastdetalj konstruerad av Kalmar LMV enligt figur 1 (typsnitt Helvetica, storlek 14) för behållare och enligt figur 2 för övriga plastdetaljer. Annan utformning av eller storlek på märkningen ska specificeras vid avtal.


AXXXXX.XXXX


>ABS<

Figur 1 / Figure 1

6 UTFÖRANDE

Märkningen skall utföras

- under formningsprocessen
- genom prägling
- genom tryckning vid smälttemperatur
- genom annan märkning i plasten som kan läsas och som inte kan avläsnas

marked with constituent materials separated by plus signs:

>ABS+PC<
acrylonitrile / butadiene / styrene and polycarbonate

If the material contains filler or reinforcing materials the base material and the additive shall be separated by a dash sign. After the additive its percentage by mass shall be given:

>PP-MD30<
polypropylene containing 30% mineral powder
>PA66-(GF25+MD15)<
polyamide 66 containing a mixture of 25% of glass fibre and 15% of mineral powder

Products that comprise two or more components there not all are visible shall be marked with the first visible material first and there after the rest of the materials separated by comma signs. The main component by mass shall be underlined:


>PVC,PUR,ABS<
a visible coating of poly vinyl chloride over polyurethane containing an insert of the main component by mass acrylonitrile / butadiene / styrene

4 ARTICLE NUMBER AND LOGOTYPE

The article number and the logotype of Kalmar shall be a part of the marking.

5 COMPLETE MARKING

Complete marking for plastic detail designed at Kalmar LMV according to figure 1 (font Helvetica, size 14) for container and according to figure 2 for other plastic details. Other design or size of marking shall be specified by agreement.

 AXXXXX.XXXX >ABS<

Figur 2 / Figure 2

6 ACHIEVEMENT

The marking shall be made

- during moulding
- by embossing
- by melt imprinting
- by other readable and indelible marking of the polymer

	K-STANDARD	Reg nr 20019.0001	
Identifiering och märkning av plastartiklar Generic identification and marking of plastic products		Handläggare GF	Sid 3 (2)
		Giltig fr o m 1997-02-21	Utg 2
		Fastställd av Stefan Johansson /	

7 ANGIVELSE PÅ RITNING

”Märkt enligt Kalmar LMV K-standard 20019.0001”
anges ovanför huvudfältet på ritningen.

7 INDICATION ON DRAWING

”Marked according to Kalmar LMV K-std 20019.0001”
shall be given above head field on the drawing.