

# SZDB/Z

## 深圳市标准化指导性技术文件

SZDB/Z 112-2014

---

### 转基因生物及其产品标签的电子标识

Electronic labeling for label of genetically modified organisms and their product

2014-09-26 发布

2014-11-01 实施

---

深圳市市场监督管理局 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 标签规格与技术指标 .....	1
5 标签位置 .....	2
6 标签颜色 .....	2
7 标签内容 .....	2
8 读写器要求 .....	3

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本文件由深圳出入境检验检疫局提出和归口。

本文件起草单位：深圳市检验检疫科学研究院。

本文件主要起草人：仲建忠、凌杏园、吴凤琪、陈勇、吴绍精、包先雨、李军、陈枝楠、王洋  
本文件为首次发布。

# 转基因生物及其产品标签的电子标识

## 1 范围

本标准规定了转基因生物RFID电子标签的规格与技术指标、位置、颜色、内容，以及读写器的要求。本标准适用于在深圳市生产和销售的转基因生物及其产品电子标识的管理，不免除原有的纸质标识。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 7718-2011 食品安全国家标准 预包装食品标签通则  
农业转基因生物标识 中华人民共和国农业部869号公告-1-2007

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**转基因生物及其产品** *genetically modified organisms and their product*

用基因工程技术改变基因组构成的动物、植物、微生物及其产品。

### 3.2

**包装** *package*

在流通过程中保护产品，方便运输、销售，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总称。

### 3.3

**RFID电子标签** *radio frequency identification tags*

基于射频识别技术，将某种商品的预期应用和有关要求输入数据电子识别信息的载体。以下简称标签。

### 3.4

**读写器** *reader/writer*

一种电子设备，用于从射频标签获取数据和向射频标签写入数据，能够执行冲突仲裁、错误控制、信道编码、信道解码、信源编码、信源译码和交换源端数据等过程。

## 4 标签规格与技术指标

### 4.1 标签尺寸

应根据包装的大小、形状确定标签的尺寸范围。

### 4.2 标签形状

应根据包装的材质和形状确定标签的形状。

### 4.3 标签存储容量

厂商可根据产品需要自行选择标签规格，但应满足以下要求：

- a) 数据空间应不小于512 Bit 非易失性存储容量；
- b) 数据保持时间应不小于10年；
- c) 数据可擦写次数应不小于10万次。

#### 4.4 标签频率

厂商应根据产品的实际要求选择合适工作频率的标签。标签的工作频率可分为以下频段范围：

- a) 低频：125 KHz~134 KHz；
- b) 高频：13.56 MHz；
- c) 超高频：840 MHz ~845 MHz 以及 920~925 MHz。

注：低频标签适用于转基因活畜、活禽，高频和超高频标签适用于其他转基因生物及其产品。

### 5 标签位置

- 5.1 标签应紧邻产品配料表，并以中文字体标示“电子标签”字样，字体要求应符合GB 7718-2011中3.8和3.9的规定。
- 5.2 印刷或镶嵌在转基因生物及其产品包装上的标签，应以方便读取为宜。
- 5.3 标签不宜粘贴在转角或曲率过大处，以免造成标签变形和损害。
- 5.4 标签位置应综合考虑产品和包装材料属性，若产品为液体或包装上带有金属，应使标签尽量远离液体和金属包装，可通过吊牌等方式附加标签。
- 5.5 装在容器内的转基因生物及其产品不经包装直接销售时，销售现场可以在容器上附加标签，也可以在设立的标识板（牌）上附加标签，并以中文字体标示“电子标签”字样。

### 6 标签颜色

标签颜色应与产品包装有明显差异，不得利用色差使人眼视觉难以识别。

### 7 标签内容

#### 7.1 基本信息

基本信息应包括产品名称、配料表、原产地、生产者和（或）经销者的名称、地址和联系方式、生产日期和保质期、贮存条件、食品生产许可证编号、产品标准代号及其他需要标示的内容。

#### 7.2 转基因信息

- 7.2.1 转基因生物，在标签中应写入“转基因××”字样。
- 7.2.2 转基因生物的直接加工品，在标签中应写入“转基因××加工品（制成品）”或者“加工原料为转基因××”字样。
- 7.2.3 含多种转基因生物成分的产品，在标签中应写入“含转基因××、转基因××”字样，先后顺序按转基因生物成分在产品中含量的多少从高到低依次列出。
- 7.2.4 用转基因生物或用含有转基因生物成分加工制成的产品，其最终销售产品中已不再含有或检测不出转基因成分的产品，应在标签中写入“本产品为转基因××加工制成，但本产品中未检出转基因成分”或者“本产品加工原料中有转基因××，但本产品中未检出转基因成分”字样。
- 7.2.5 有特殊销售范围要求的转基因生物，还应明确标注销售的范围，应在标签中写入“仅限于××销售（生产、加工、使用）”字样。

#### 7.3 其他信息

其他信息应覆盖转基因生物及其产品的生产、加工、包装、仓储、运输、检验等环节。

## 8 读写器要求

- 8.1 低频标签应采用对应低频段范围的读写器进行扫描读写；
  - 8.2 高频标签应采用对应高频段范围的读写器进行扫描读写；
  - 8.3 超高频标签应采用对应超高频段范围的读写器进行扫描读写。
-