

GS1 Belgium & Luxembourg Healthcare pilot project

Frankie Meuleman

Pharmacy department, AZ St. Jan Hospital Brugge, Belgium

Stef Vermeiren

Vice president Global Supply Chain, Ethicon Operations

▪

SCOPE OF THE PILOT PROJECT

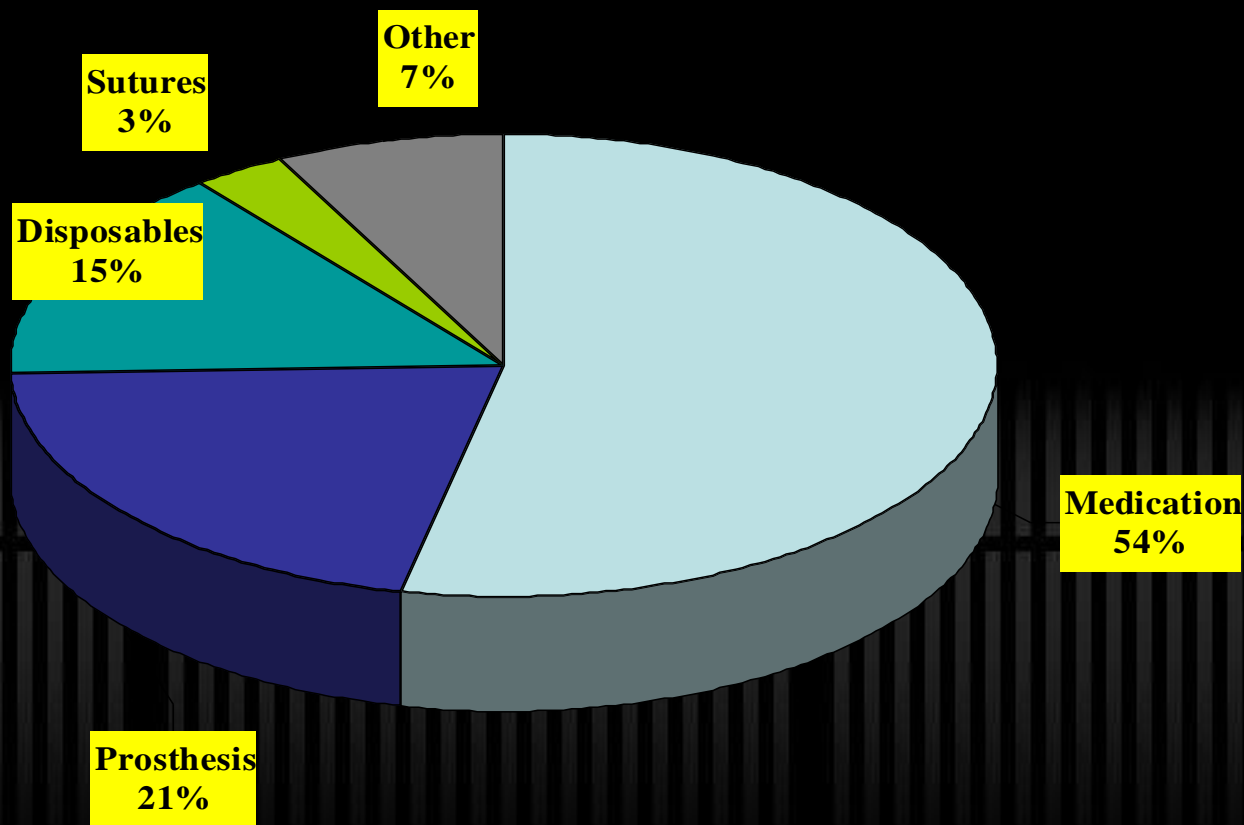
- marking of pharmaceutical unit-dos
- use of GS1 Standards and GS1 DataMatrix
- GTIN, expiry date and lot number

Participants:

- 3 hospitals: AZ St-Jan Bruges, Military Hospital Queen Astrid, CHI Robert Ballanger
- 3 companies: J&J Ethicon, Baxter, Pfizer

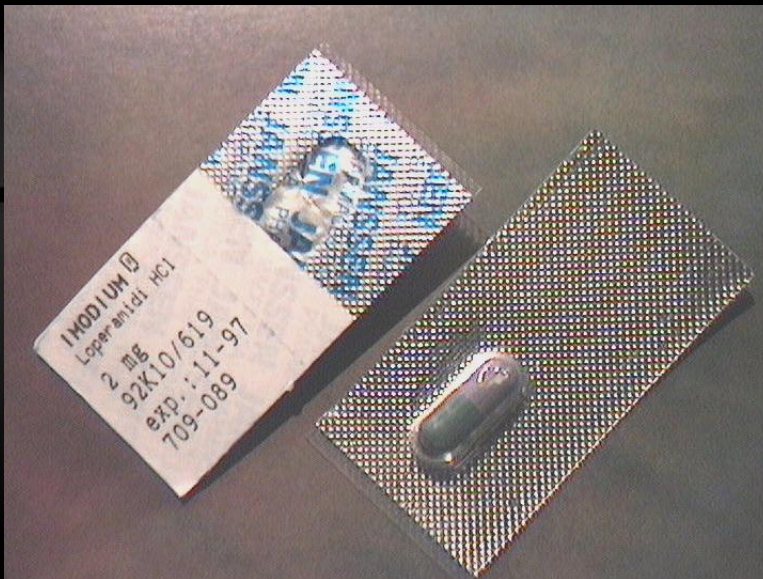
FIGURES

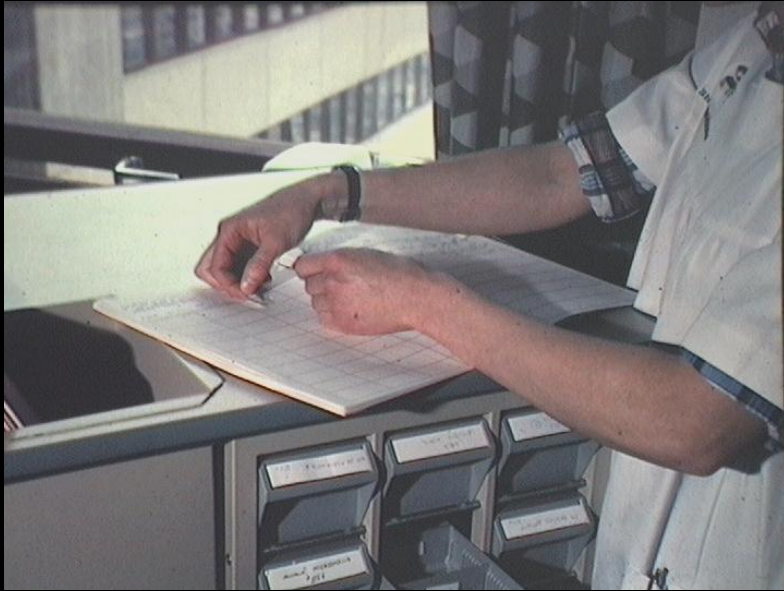
Pharmacy Departement



UNIT- DOSE

each medication unit has a
removable label





**REGISTRATION BY
STICKING THE LABEL**

**MANUALLY KEYED
INTO THE COMPUTER**



ADVANTAGES OF THE UNIT-DOSE DISTRIBUTION SYSTEM

- **hygienic packing**
- **identification on every dose**
- **delivery quantity is free**
- **exact registration of the administration**
- **day by day statistics**
- **permanent inventory**
- **error checking**

BARCODE



- fast identification
- cost reducing
- error reducing
- relatively cheap

BARCODE WORKGROUP

TARGETS :

- choice of a barcode
- standardisation hardware

MEMBERS :

- pharmacy department
- patient-administration
- nursing department
- laboratory
- software services

ARTICLE - CODING PROBLEMS

- **different article databases**
- **different coding positions**
- **numeric and alphanumeric coding**



GTIN PREFIX IDENTIFIERS



54 12847 20402 5

00-09

USA en Canada

20-29

In-store numbers

30-37

France

40-44

Germany

46

USSR

47

Taiwan

49

Japan

50

UK and Ireland

52

Greece

54

Belgium

87

Netherlands

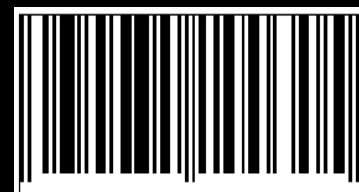
...

ARTICLE-CODING INTERNAL STRUCTURE

Position	Length	Description
1-2	2	20
3-4	2	Internal service
5-12	8	Internal productcode
13	1	Check Digit Code-39 = 0

Valium injection 10 mg

Prefix :	20	product
Internal service :	30	pharmacy
Internal code :	02570020	0 + 2570020
Check :	4	
EAN-13 code :	2030025700204	



Surgical set

Prefix :	20	product
Internal service :	01	purchase service
Internal code :	NSAF2004	
Check :	0	
CODE-39 :	2001NSAF20040	



'IN-STORE' PREFIXES

AZ ST-JAN BRUGGE

20 ARTICLES

21 PERSONS

- 01 patient-number (8 positions)
- 02 physicians number
- 03 personnel-number
- 04 suppliers-number

22 PATIENTNUMBER (10 positions)

23 ACTIVITIES

- 01 acts
- 02 general costs

25 PLACES

- 01 ward
- 02 room
- 03 room + bed
- 04 physical location

UNIT-DOSE WITH EAN-13 BARCODE



Registratie van continu toegediende geneesmiddelen en
perfusieoplossingen.

Afdeling: 015

Datum: 02/10/97

Naam verantw.: [Signature]

Jan Janssens

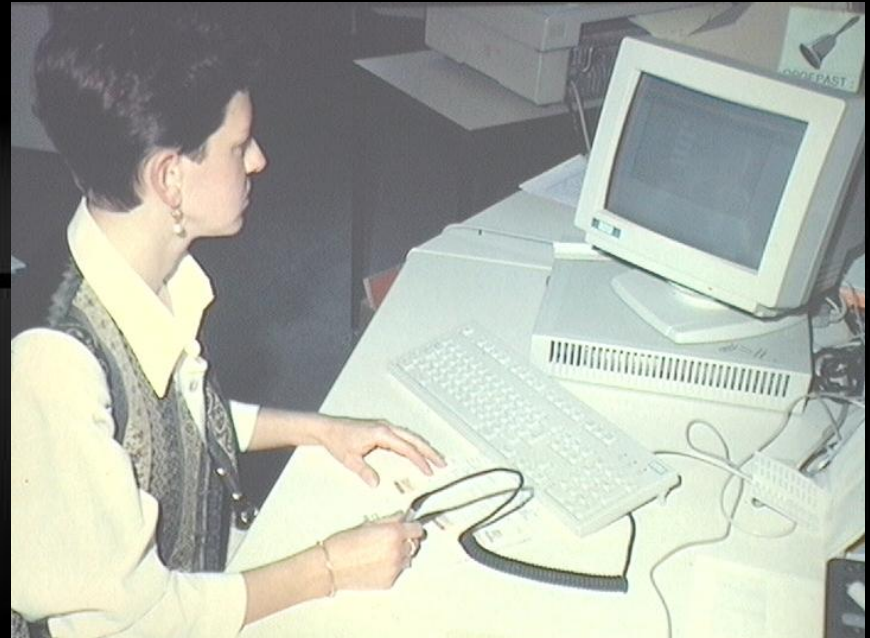
01/09/97



Naam	0 - 8 U	Naam	8 - 12 U	Naam	12 - 18 U	Naam	18 - 24 U
	FLOXYPRAL CO 100 MG PRAKTIK VV 05/2000 97679 099841.0 					FLOXYPRAL CO 100 MG PRAKTIK VV 05/2000 97679 099841.0 	
	RYTHMONORM CO 150 MG PRAKTIK VV 01/2002 97678 289750.3 	RYTHMONORM CO 150 MG PRAKTIK VV 01/2002 97678 289750.3 				RYTHMONORM CO 150 MG PRAKTIK VV 01/2002 97678 289750.3 	
	049201.8 CORDARONE INJ 150 MG AMP 3 ML 	049201.8 CORDARONE INJ 150 MG AMP 3 ML 				049201.8 CORDARONE INJ 150 MG AMP 3 ML 	
	OMNIBIOMTA PRONATAL COMPR VV 10/1999 97675 236205.2 						
	002002.5 ACTIFED SIROOP FL 180 ML 						

EENMALIG toegediende geneesmiddelen op KEERZUDE klaven

SCANNING INTO THE COMPUTER



DELIVERY NOTE

Wijzigen Zendnota

Bonnr: 2007/30/00893 SAW

Nr zendnota: 1

Verpleegeenheid:

Nr zaal:

Datum: 23-01-2007

Referentie apotheek:

Referentie leverancier: 70726881 vdb

Laatste wijziging

Datum laatste wijz.: 23-01-2007 16:02:48

Naam gebruiker: Martine

GEEN stockaanpassing voor deze zendnota.

Orders:

Zendnota omzetten naar orders.

Verpleegeenheid:

Detaillijnen zendnota

Artikel	Type	Bgnr	Referentie	Omschrijving	Eenheid	Al geleverd	# geleverd	Gratis	O	V
0470667		1	126093	CLEXANE SPUITAMP INJ 0,6 ML 60 MG	10	100	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0492000	Unit-dose	1	35938	CORDARONE COMPR 200 MG	60	600	600	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0492018		1	90596	CORDARONE INJ 3 ML 150 MG	576	576	576	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1739540		1	74849	KAYEXALATE-CA PDR 300 G	12	12	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2060029		1	42562	MITOSYL ZALF 150 G	1	10	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2524552		1	124756	PENTAM 300 INJ 300 MG	10	10	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2561509	Hvp (Blister)	1	40440	PLAVIX COMPR 75 MG	50	1,000	1,000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2872039		1	0128165	RIFOCINE INJ 500 MG	200	200	200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3204267		1	126008	TARGOCID INJ 400 MG	1	50	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3204899		1	1445204	TAVANIC INJ 500 MG	25	100	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3204919	Hvp (Blister)	1	126087	TAVANIC COMPR 500 MG	50	500	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3277089	Hvp (Blister)	1	1260827	TRITACE COMPR 5 MG	56	560	560	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Artikels die niet aangerekend worden, worden in het groen afgebeeld.

Barcode:

Artikelreferenties ingeven

Zendnota volledig leveren

Voeg bij

Verwijder

Etiketjes drukken (voor ve)

Etiketjes drukken (per artikel)

Overzicht

Ok

Annuleer

TRACEABILITY

LOT 021216 1  2007-12



(01)20653405036736(17)071200(30)1(10)0212161

P/N 10259 REV

GS1-128



+H74904527052H

SCIMED LIC H749 CATALOG NO. 04527-05



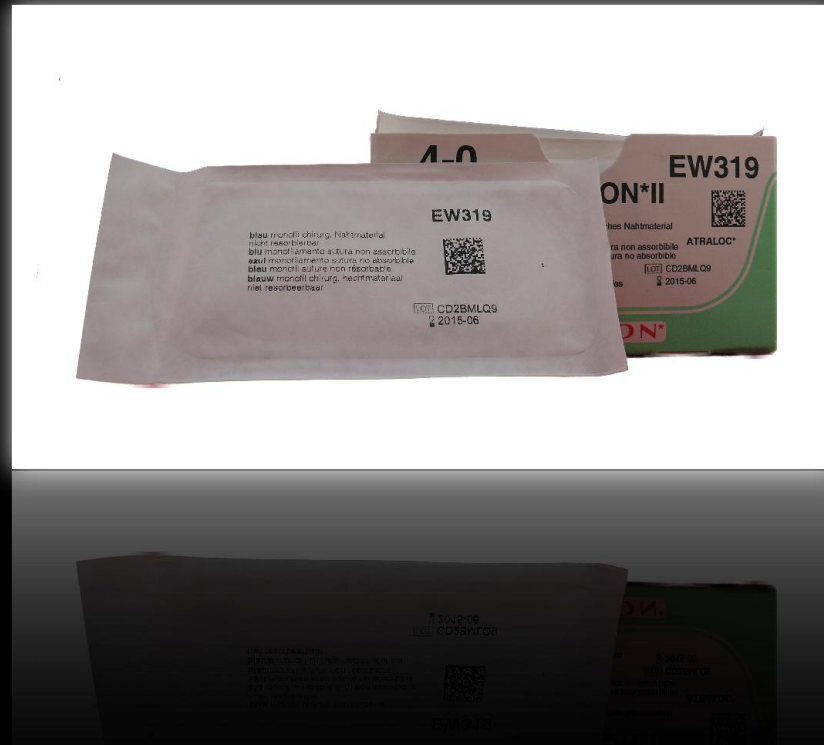
+\$8051204552898DH

Contents 5 Use Before 2004-12 Lot No. 552898

HIBC

TRACEABILITY

GS1 DataMatrix ECC200



TRACEABILATY

Insérer Articles à tracer

Article à tracer | Renvoyé au fournisseur

Code à barres: \$h675862718361W\$_04106NGF037843RWI

Article à tracer: Copier l'article à tracer...

Fournisseur: MEDTRONIC MEDTRONIC

Article

Article: 8080054 Synchronomed pomp met cap 18 ml 8617-18

Descripton (fr): Forme d'admin.: Dose:

Description (né): Forme d'admin.: Dose:

Nom de recherche: SYNCHROMED Créer un article...

N° lot: NGF037843R

N° Série:

Date d'entrée: 29-04-2003

Date de péremption: 15-04-2004

Date de production:

Date d'emballage:

A l'unité de soin:

N° salle:

Unités: 1

Marquages

- En possession
- Article à tracer gratuit
- Bon de commande nécessaire pour cet article à tracer.
- Imprimer une étiquette de l'article à tracer

Nombre d'exemplaires: 1

- Imprimer une prescription d'article à tracer

Nombre d'exemplaires: 1

Créer le nombre d'articles à tracer: 1

Bon de commande sur lequel l'article à tracer a été mentionnée

N° du bon:

Administration

Date:

Dossier:

Médecin:

Prix ? Liste

Ok+Nouv. Ok Annuler

TRACEABILATY

Insérer Articles à tracer

Article à tracer | Renvoyé au fournisseur

Code à barres: ←

Article à tracer:

Fournisseur: MEDTRONIC

Article

Article: Synchronomed pomp met cap 18 ml 8617-18

Descripton (fr):

Description (né):

Forme d'admin.:

Dose:

Nom de recherche:

N° lot:

N° Série:

Date d'entrée:

Date de péremption:

Date de production:

Date d'emballage:

A l'unité de soin:

N° salle:

Unités:

Marquages

- En possession
- Article à tracer gratuit
- Bon de commande nécessaire pour cet article à tracer.
- Imprimer une étiquette de l'article à tracer

Nombre d'exemplaires:

- Imprimer une prescription d'article à tracer

Nombre d'exemplaires:

Créer le nombre d'articles à tracer:

Bon de commande sur lequel l'article à tracer a été mentionnée

N° du bon:

Administration

Date:

Dossier:

Médecin:

TRACEABILATY

Insérer Articles à tracer

Article à tracer | Renvoyé au fournisseur

Code à barres: \$h675862718361w\$_04106NGF037843RWI

Article à tracer: Copier l'article à tracer...

Fournisseur: MEDTRONIC MEDTRONIC

Article

Article: 8080054 Synchromed pomp met cap 18 ml 8617-18

Descripton (fr):

Description (né):

Forme d'admin.: Dose:

Forme d'admin.: Dose:

Nom de recherche: SYNCHROMED Créer un article...

N° lot: NGF037843R

N° Série:

Date d'entrée: 29-04-2003

Date de péremption: 15-04-2004

Date de production:

Date d'emballage:

A l'unité de soin:

N° salle:

Unités: 1

Marquages

- En possession
- Article à tracer gratuit
- Bon de commande nécessaire pour cet article à tracer.
- Imprimer une étiquette de l'article à tracer

Nombre d'exemplaires: 1

- Imprimer une prescription d'article à tracer

Nombre d'exemplaires: 1

Créer le nombre d'articles à tracer: 1

Bon de commande sur lequel l'article à tracer a été mentionnée

N° du bon:

Administration

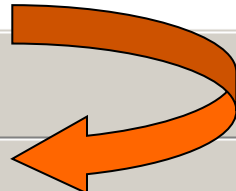
Date:

Dossier:

Médecin:

Prix ? Liste

Ok+Nouv. Ok Annuler



TRACEABILATY

Insérer Articles à tracer

Article à tracer | Renvoyé au fournisseur

Code à barres: \$h675862718361W\$_04106NGF037843RWI

Article à tracer: Copier l'article à tracer...

Fournisseur: MEDTRONIC MEDTRONIC

Article

Article: 8080054 Synchronomed pomp met cap 18 ml 8617-18

Descripton (fr): Forme d'admin.: Dose:

Description (né): Forme d'admin.: Dose:

Nom de recherche: SYNCHROMED Créer un article...

N° lot: NGF037843R ←

N° Série:

Date d'entrée: 29-04-2003 ←

Date de péremption: 15-04-2004 ←

Date de production:

Date d'emballage:

A l'unité de soin:

N° salle:

Unités: 1

Marquages

- En possession
- Article à tracer gratuit
- Bon de commande nécessaire pour cet article à tracer.
- Imprimer une étiquette de l'article à tracer

Nombre d'exemplaires: 1

- Imprimer une prescription d'article à tracer

Nombre d'exemplaires: 1

Créer le nombre d'articles à tracer: 1

Bon de commande sur lequel l'article à tracer a été mentionnée

N° du bon:

Administration

Date:

Dossier:

Médecin:

Prix ? Liste

Ok+Nouv. Ok Annuler

BEDSIDE REGISTRATION



elimination errors by
scanning **before** admission

ELECTRONIC PRESCRIPTION

Centraal Patienten Dossier - Microsoft Internet Explorer

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Volgende Stoppen Vernieuwen Start Zoeken Favorieten Geschiedenis E-mail Tekstgrootte

Adres <http://hcsav2/cpd/> Ga naar Koppelingen

Andere Patiënt

Patiënt: 6302224185 GEEROLF SABINE
Dossier: 30145159 Opname Datum: 4/4/2001 VE: 193 D-PSYCHIATRIE

Nieuw Medicatie Order

Voorschriften Detail Produkt Voorschrift dagschema Historiek

Overzicht van 12/6/2001 Tot 25/6/2001 Schema:

Produkt	Tijdsas													
	di	wo	do	vr	za	zo	ma	di	wo	do	vr	za	zo	ma
✓ ZYRTEC COMPR 10MG, 1x/dag														
✓ CIPRAMIL COMPR 20 MG, 1x/dag														
✓ ZYRTEC COMPR 10MG, 1x/dag														
✓ DAFELGAN BRUSTABL 500 MG, 4x/dag														
✓ ACEDICON COMPR 5 MG, 1x/dag														

Lokaal intranet

- integrated software
- web-based
- wireless network



ELECTRONIC PRESCRIPTION



- DataMatrix ▪
- blister printing
- identification
- batch
- expiration date

ELECTRONIC PRESCRIPTION

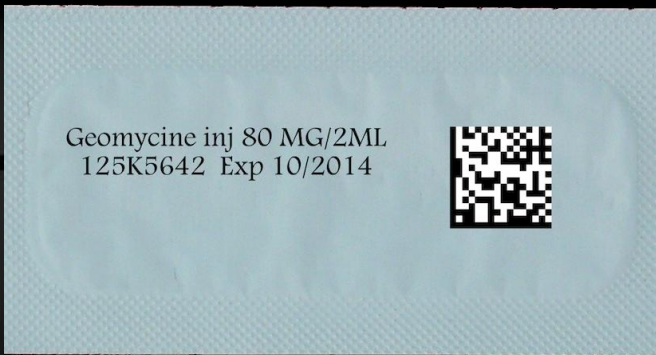


- industry
- DataMatrix
- unit-level

ELECTRONIC PRESCRIPTION



- barcode missing
- no label
- blister



ELECTRONIC PRESCRIPTION



- blister
- solvent

NO PROBLEMS ?

BARCODE MEDICATION BELGIUM

APB (MSI-symbology)



CNK + sequential number

BARCODE MEDICATION BELGIUM

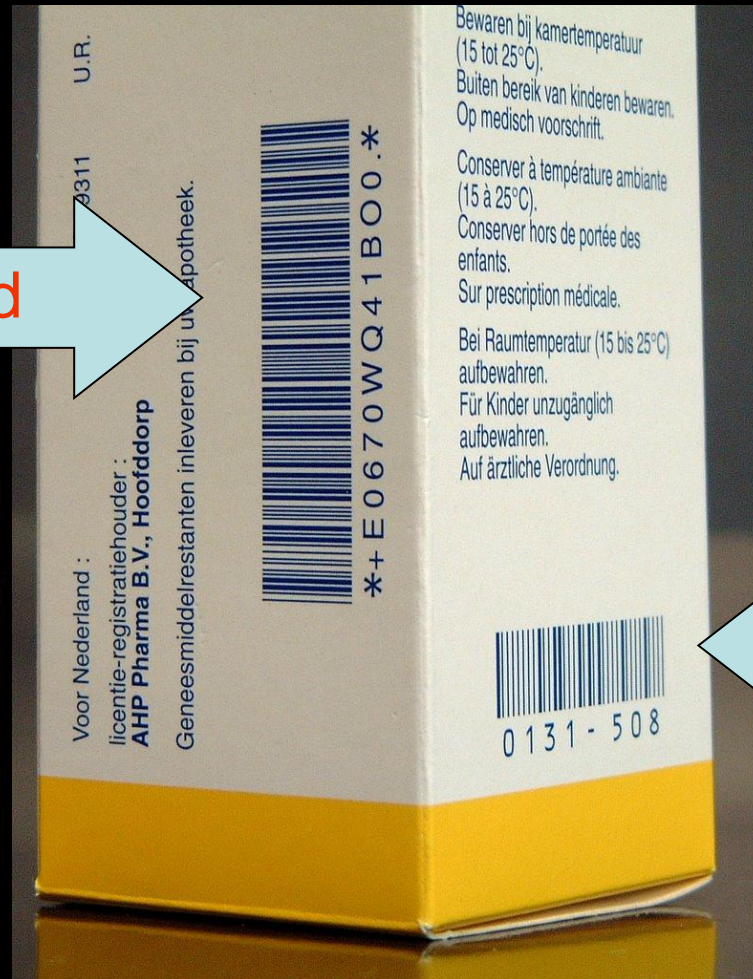
APB (MSI-symbology)



- **billing code**
- **scanning problems**
- **extra information**

BARCODE MEDICATION BELGIUM

Netherlands



Belgium

CONCLUSION

Barcode increases the quality of data transmission if coding is **unique** and **international** and if the applications are **generalised** in the hospital

GS1 Belgium & Luxembourg in Healthcare pilot project to show the way