



Dr Pieter Helmons, hospital pharmacist, Chief Pharmacy Informatics Officer
St Jansdal Hospital, Harderwijk, the Netherlands

September 13, 2018



Welcome and thank you for attending!



- Welcome to our GS1 Healthcare September 2018 webinar.
Thank you to our guest speaker **Dr Pieter Helmons**, hospital pharmacist at **St Jansdal Hospital, Harderwijk, the Netherlands**
- Some housekeeping for today:
 - All attendees will be on mute
 - If you have questions during the presentation, please type them into the questions area and these will be monitored then answered at the end of the call
- After the webinar:
 - Within a week, the recording will be posted to: http://www.gs1.org/healthcare/hpac_webinars
 - All previous webinars are also posted to this location, so please feel free to use this resource and share the link

The GS1 Healthcare Webinars



Focus is on thought leaders and adopters of GS1 Healthcare Standards from the global clinical provider environment. Their final goal is to improve patient safety, cost efficiency and staff productivity through implementation of GS1 standards.

A forum for sharing and discussion

Identification of projects and case studies

A source of expertise and advice

- About the practical realities of implementation of GS1 Standards in the care giving environment in regards to the impact on clinical care and patient interaction
- That support the adoption of GS1 Standards in healthcare providers and retail pharmacies
- For publication, presentation and sharing
- To those involved in GS1 standards development, the wider Healthcare stakeholder community and senior executives/decision-makers to gain their buy-in and support for implementation of GS1 Standards

Some specific GS1 Healthcare Activities



Webinars

- Monthly webinars open to all stakeholders interested in learning about GS1 standards implementation in the care giving environment.
- http://www.gs1.org/healthcare/hpac_webinars

Awards

- Twice per year
- Provider Best Case Study Award
- Provider Recognition Award
- The prize is travel / accommodation to attend the next GS1 Healthcare conference
- <http://www.gs1.org/healthcare/hpac>

GS1 Healthcare also holds two global conferences per year. The next conference will be in Bangkok, Thailand from October 30 – November 1st, 2018.

We expect significant Healthcare Provider participation on the agenda.

Presenting today



Dr Pieter Helmons, Pharm.D, PhD, MAS

- Hospital Pharmacist
- Chief Pharmacy Informatics Officer (CPIO)
- *Responsible for*
 - Inventory management
 - Optimizing medication processes using the electronic health record
 - Barcoded medication administration (BCMA)

My background

Epic

Go-live 2016



2014

**Medication safety through
information technology:
a focus on medication
prescribing and administering**

Pieter Helmons



ISBN 978-90-367-6941-9 (hardcopy)
ISBN 978-90-367-6942-6 (eBook)

Since November 2017: HIMSS EMRAM stage 7



ABOUT HIMSS

ANALYTICS

EVENTS

COMMUNITIES

EDUCATION

MEDIA

Welcome to the HIMSS Europe website, where we transform healthcare through information and technology, together.

Stage 7 Hospitals

Netherlands

Radboudumc, Nijmegen, Netherlands
Ziekenhuis St Jansdal - Harderwijk

Portugal

Hospital de Cascais – Cascais

Turkey

Izmir Tire Devlet Hastanesi - Izmir

community

<http://www.himss.eu/communities/himss-emram-stage-6-7-community>

UC San Diego Medical Center versus St Jansdal Hospital: surprisingly similar


Intensive Care St Jansdal 2018



Intensive Care UCSD 2010



“Limited staff, unlimited potential”

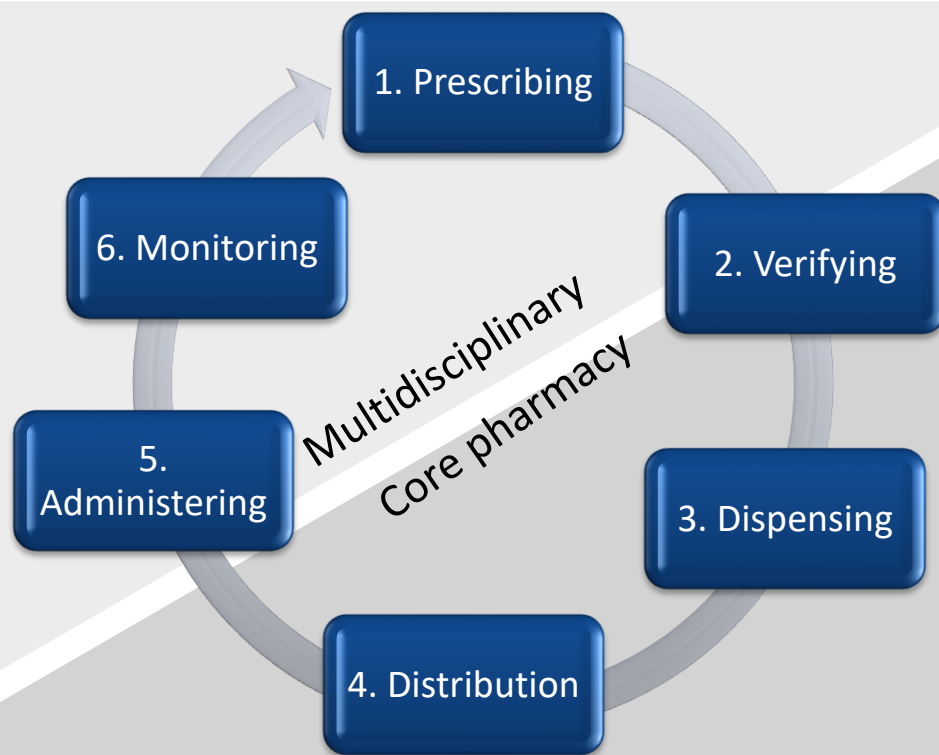


"If someone offers you an amazing opportunity and you're not sure you can do it, say yes - then learn how to do it later."

- Richard Branson

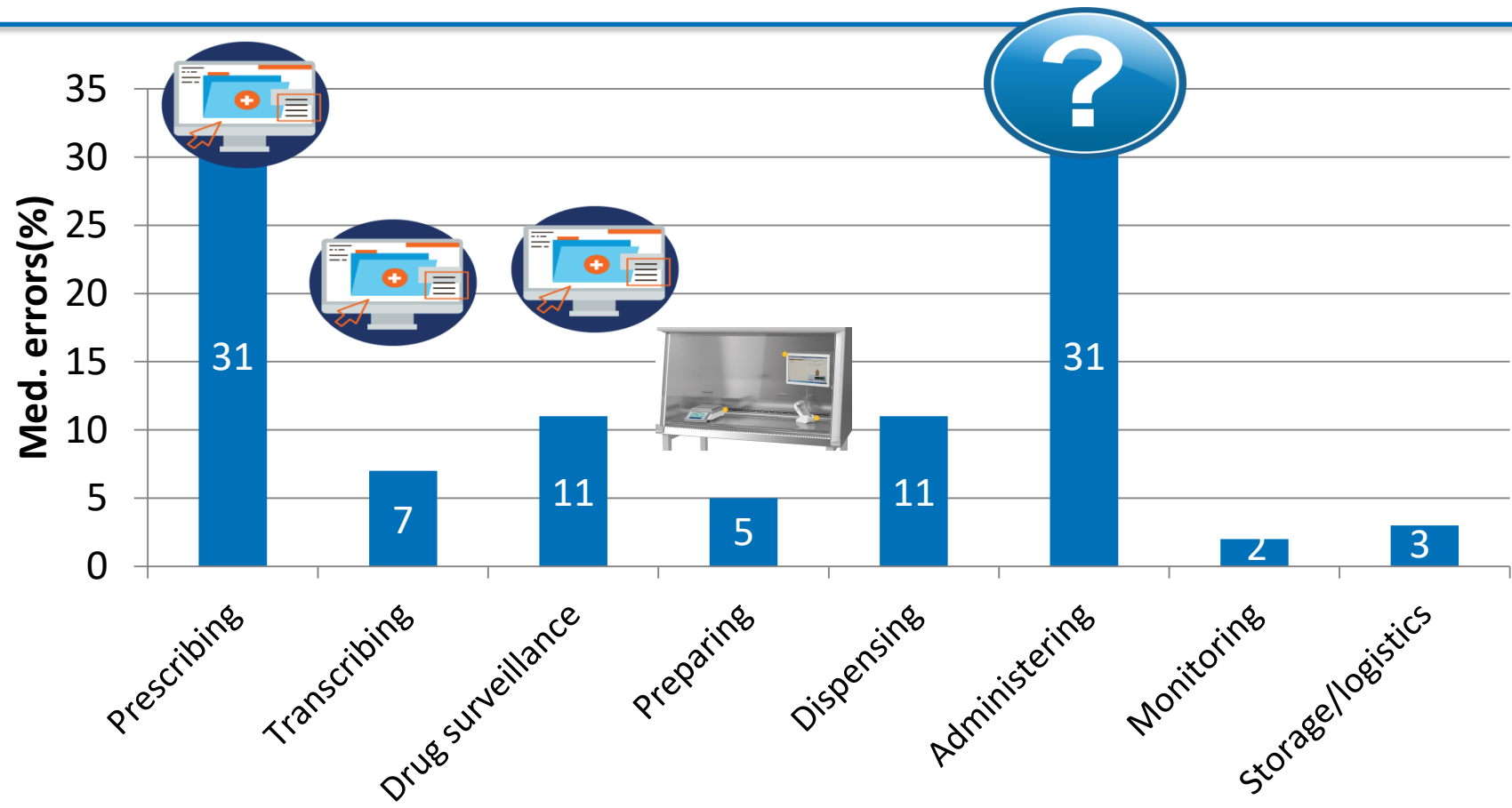
Optimal medication safety

The core business of the hospital pharmacy



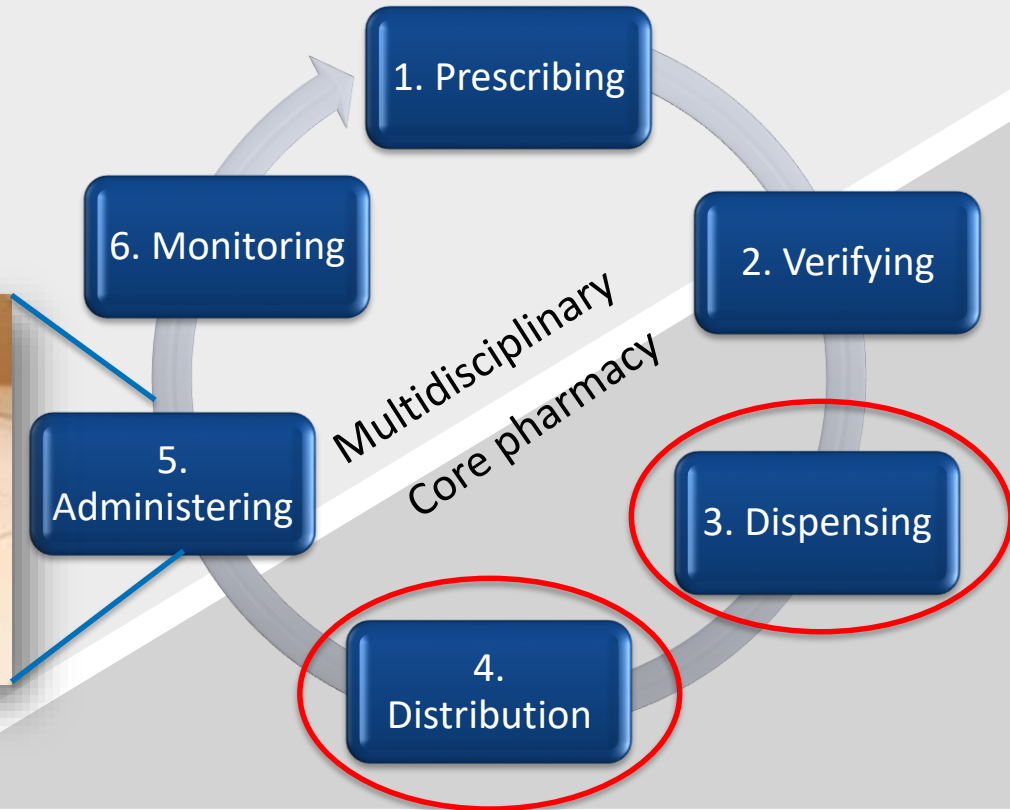
Central Medication Error Registration (CMR, 2014)

Things go wrong!



Today's focus

Barcode medication administration (BCMA)



Barcode scanning of medication: important?

How many errors are made on a daily basis when administering medication in the hospital?

- A** 8 errors per 10.000 administrations
- B** 8 errors per 1000 administrations
- C** 8 errors per 100 administrations
- D** 8 errors per 10 administrations

Bron: Hassink JJM, Jansen MMPM, Helmons PJ. *European Journal of Hospital Pharmacy: Science and Practice* 2012. doi: 10.1136/ejhpharm-2012-000058

Helmons PJ, Wargel LN, Daniels CE. *Am J Health Syst Pharm*. 2009 Jul 1;66(13):1202-10. doi: 10.2146/ajhp080357.

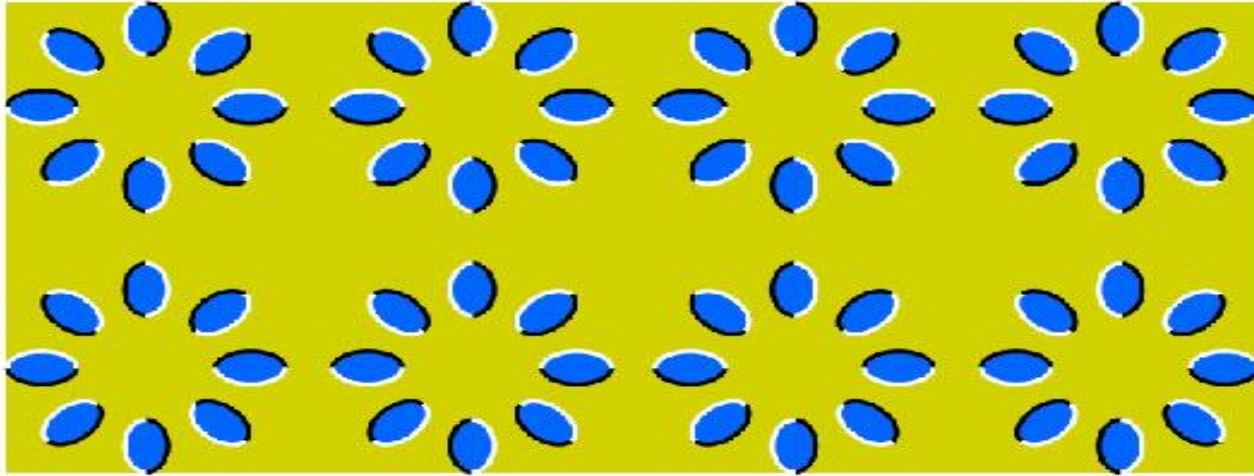
Barcode-scanning of medication: Important?

How many medication errors are made annually in our hospital (340 beds)?

- A 64
- B 640
- C 6400
- D 64000

Why is that? Human versus machine

We see things that are not there



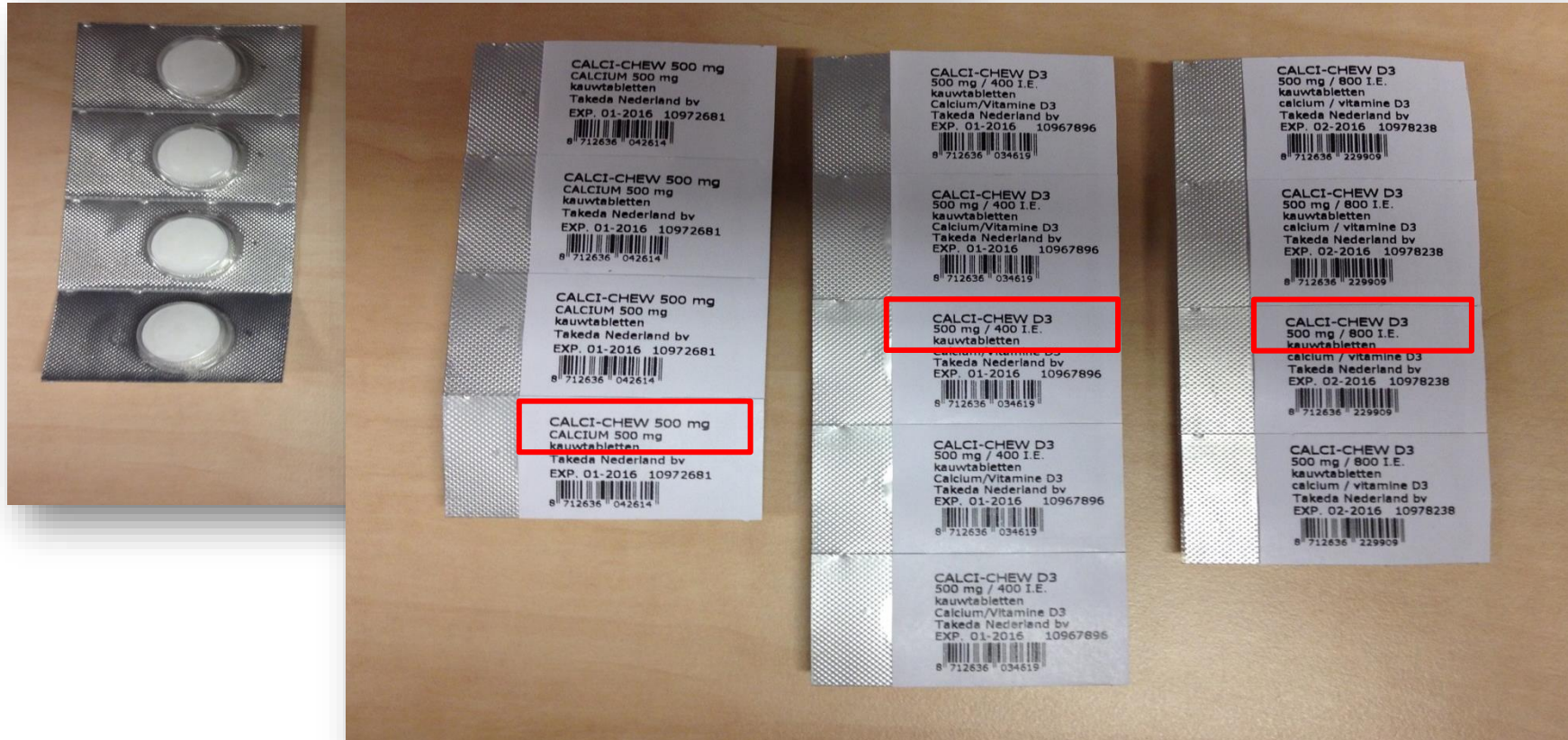
Human vs. machine:

We read things that are not there

An itvgnoieation of an Elsginh
Urinvetsiy dosecoverid taht it
dseon't mtetar in wcihh oedrr
the lteetr are wteitrn in a wrod.
The olny itcnorapme is taht the
fsrit and the lsat lteetr are
sdntniag at the rhgit ltcoioan.

The lrttees bteewen the fsrit and
the lsat lteter in a wrod may be
lectoad at rdonam. Bscueae we
dno't raed ecah ltteer at a tmie,
we raed the wrod has a wlohe.

Daily reality: look-alikes



We only see the tip of the iceberg

The facts:

- 8 observed medication errors are made per 100 administrations
- BCMA decreases medication errors by 50%

2014:

- 800,000 med administrations annually
- 64,000 estimated med. errors per year at St Jansdal
- 52 reported medication administration errors at St Jansdal
- 5294 reported medication administration errors nationally



BCMA in practice



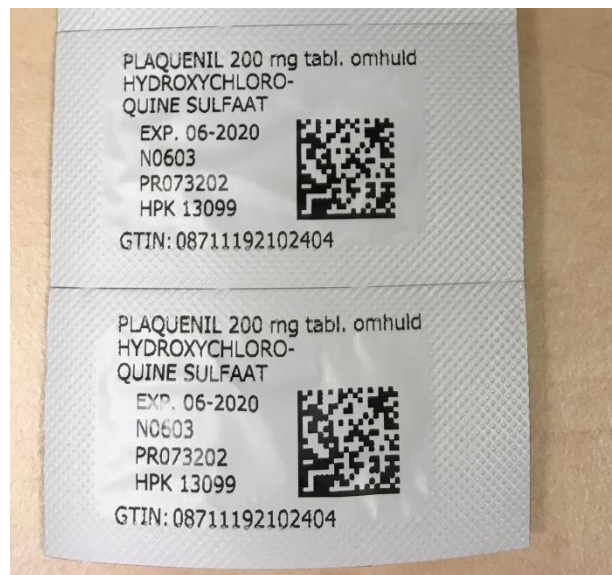
The basics:

Primary and secondary barcode...

Secondary: All outer packages, some GSI, all in national drug database (G-Standard)



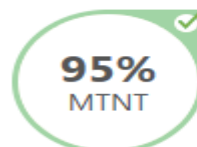
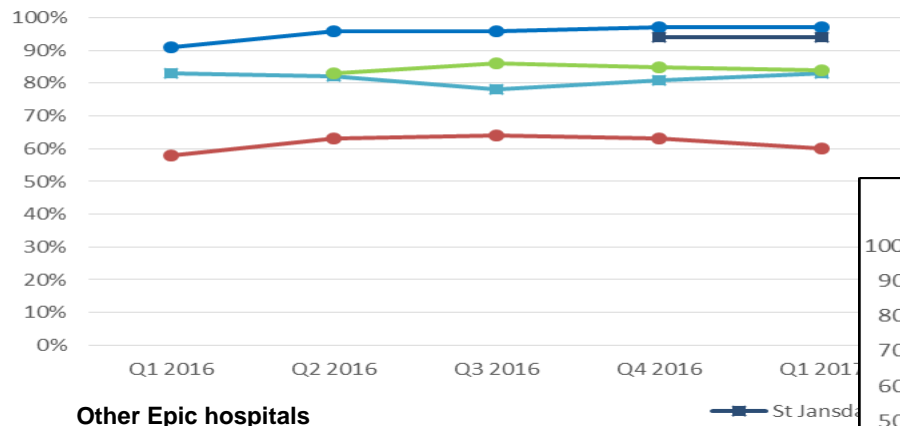
Primary: about 80% of inventory, some GSI, some in national drug database (submission possible since March 2018)



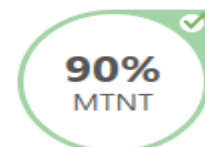
BCMA dashboard at go-live

Yes, we scan!

BCMA Compliance - Patients

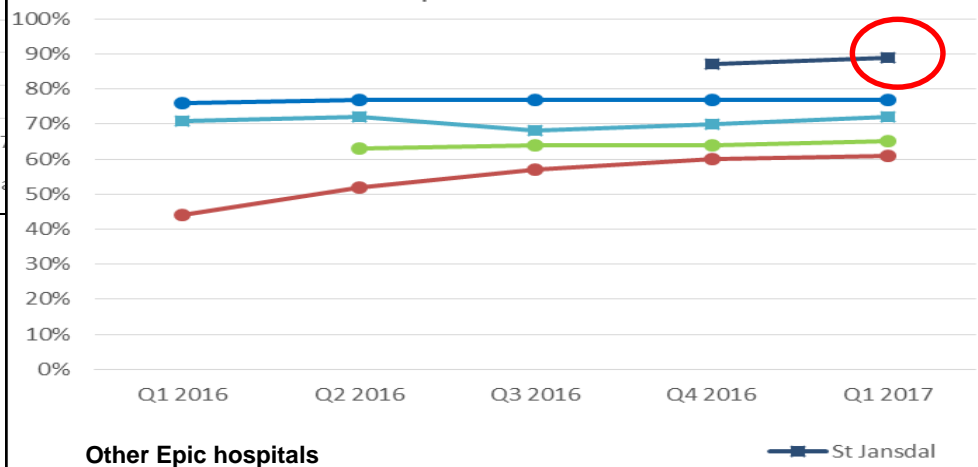


BCMA-
patiëntscannen



BCMA-
medicatiescannen

BCMA Compliance - Medications



The life of the hospital pharmacist...

4 types of medication

1. Medication in unit dose **with** primary barcode
2. Medication in unit dose **without** a primary barcode
3. Medication **not** in unit dose
4. Medication **without** a primary barcode used in compounding iv mixtures

I. Medication in unit dose with primary barcode

LANOXIN
0,125 mg tabl.
DIGOXINE
EXP. 10-2021
16J27
PR071640
HPK 412953
GTIN: 08711192122204



LANOXIN
0,125 mg tabl.
DIGOXINE
EXP. 10-2021
16J27
PR071640
HPK 412953
GTIN: 08711192122204



LANOXIN
0,125 mg tabl.
DIGOXINE
EXP. 10-2021
16J27
PR071640
HPK 412953
GTIN: 08711192122204



CRESTOR® 10
filmomhulde tabletten
10 mg rosuvastatine

AstraZeneca

P039380
LOT NR460
EXP 05-2020



CRESTOR® 10
filmomhulde tabletten
10 mg rosuvastatine

AstraZeneca

P039380
LOT NR460
EXP 05-2020



CRESTOR® 10
filmomhulde tabletten
10 mg rosuvastatine

AstraZeneca

P039380
LOT NR460
EXP 05-2020



CRESTOR® 10
filmomhulde tabletten
10 mg rosuvastatine

AstraZeneca

P039380
LOT NR460
EXP 05-2020



CRESTOR® 10
filmomhulde tabletten
10 mg rosuvastatine

AstraZeneca

P039380
LOT NR460
EXP 05-2020



CRESTOR® 10
filmomhulde tabletten
10 mg rosuvastatine

AstraZeneca

P039380
LOT NR460
EXP 05-2020



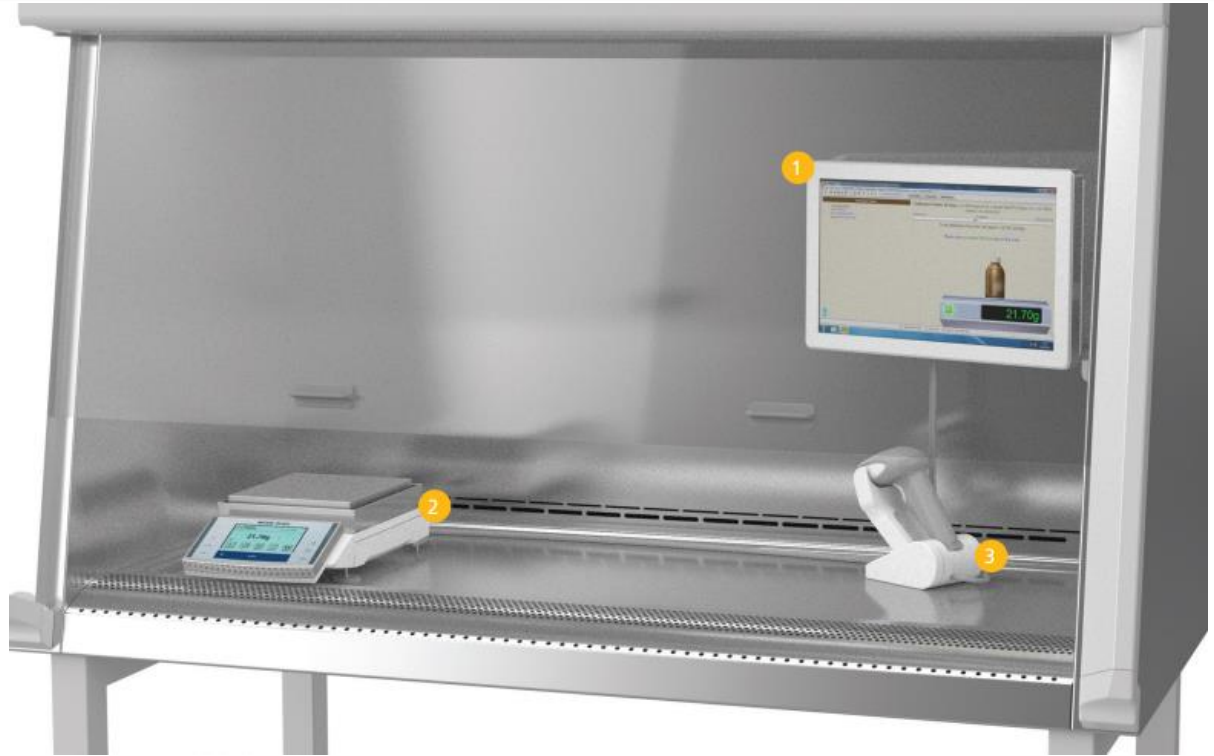
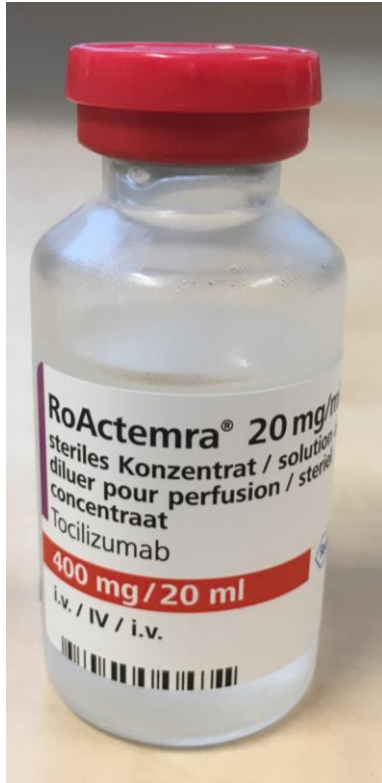
2. Medication in unit dose without primary barcode



3. Medication not in unit dose



4. Medication without a primary barcode used in compounding iv mixtures



<https://docplayer.net/11581567-Bd-cato-medication-workflow-solutions.html>

The secret of our success (I)

Routing items based on flag in Inventory System

Herbevoorradinglocatie: HAR ZIEKENHUISAPOTHEEK MAGAZIJN (vervolg)

Voorraaditem	Locatie	Aantal ontvangen	ZI	Beschikbare hoeveelheid na ontvangst	Opmerkingen
DEXAMETHASON TABLET 4MG, 1 stuk	3H-34	5 Verpakkingen	DEXAMETHASON TEVA TABLET 4MG (14896257) (3 x 10 stuk STRIP)	190 stuk	LABELN
ZINKOXIDE ZALF 100MG/G, 100 g	3H-71	12 Verpakkingen	ZINKOXIDEZALF 10% FAGRON (14821251) (100 g)	1.700 g	
INSULINE GLARGINE 100E/M, INVLST (LANTUS SOLOSTAR) PEN 300E-3ML, 3 ml	4A-61	5 Verpakkingen	LANTUS SOLOSTAR INJ 100E/M, PEN 3ML (15245004) (5 x 3 ml VEGIVERPSPUIT)	134,99 ml	
FORMOTEROL AEROSOL 12UG/DO 100DO INH, 100 PUF	4B-37	5 Verpakkingen	ATMOS AEROSOL 12MCG/DOSIS SPUTBUS 100DO (15399905) (100 inhalatie)	800 Puf	
BECLOMETASONFORMOTER OL AEROSOL 100UG/DO 120DO I, 120 PUF	4B-61	2 Verpakkingen	FOSTER AEROSOL 100MCG/DOSIS SPUTBUS 120DO (15316533) (120 inhalatie)	360 Puf	
FOLINEZIJR INVLST 10MG/ML FL*, 20 ml	4D-41	5 Verpakkingen	FOLIKAB INJ INVLST 10MG/ML FLACON 20ML (16300386) (10 x 20 ml INJECTIEFLACON)	1.580 ml	
TRASTUZUMAB INFPOD 150MG FL (HERCEPTIN), 150 mg	4K-41	24 Verpakkingen	HERCEPTIN INFUSIEPOEDER FLACON 150MG (14612437) (150 mg)	9.446,99 mg	
TOCILIZUMAB INFOPL CONC 20MG/ML FL*, 4 ml	4K-54	3 Verpakkingen	ROACTEMRA INFVLST CONC 20MG/ML FLACON 4ML (15459373) (4 ml)	12 ml	LABELN
FLUCLOXACILLINE CAPSULE 500MG, 1 stuk	5A-34	10 Verpakkingen	FLUCLOXACILLINE MYLAN CAPSULE 500MG (15933901) (20 stuk)	300 stuk	QUARANTAIN - OMPAKKEN
FLUTICASONPROPIONAAT NEUSSPRAY 50UG/DO FL 150DO, 150 inhalatie	5B-72	4 Verpakkingen	FLUTICASONPROPIONAAT TEVA NEUSSPR 50MCG/DO FL 150D (15144453) (150 inhalatie)	1.050 Puf	
PARACETAMOL INFVLST 10MG/ML ZAK 100ML (PLASTIC)	5C-71	3 Verpakkingen	PARACETAMOL B.BRAUN INFVLST 10MG/ML FLACON 100ML (15803465) (10 x 100 ml FLACON)	5.300 ml	
WATER OPLOSSMIDDEL PARENTERAAL AMP*, 50 ml	6E-31	2 Verpakkingen	ACQUA INJECTABILIA FLAC 50ML GLAS (IN FL 100ML) (14570939) (20 x 50 ml FLACON)	3.000 ml	
GEMFIBROZIL TABLET 600MG, 1 stuk	9A-75	1 Verpakkingen	GEMFIBROZIL PCH TABLET 600MG (15373339) (50 x 1 stuk EAV)	100 stuk	
SIMVASTATINE TABLET FO 10MG, 1 stuk	9A-84	1 Verpakkingen	SIMVASTATINE TEVA TABLET FILMOMHULD 10MG (15584103) (50 x 1 stuk EAV)	100 stuk	
PROPAFENON TABLET OMHULD 150MG, 1 stuk	9B-76	1 Verpakkingen	RYTMONORM TABLET OMHULD 150MG (16156900) (10 x 10 stuk STRIP)	150 stuk	QUARANTAIN - OMPAKKEN
METHYLDOPA TABLET 250MG, 1 stuk	9D-44	3 Verpakkingen	METHYLDOPA CF TABLET 250MG (14725562) (50 x 1 stuk EAV)	200 stuk	
PREDNISOLON TABLET 30MG, 1 stuk	9E-61	5 Verpakkingen	PREDNISOLON SANDOZ TABLET 30MG (15599960) (3 x 10 stuk STRIP)	180 stuk	LABELN

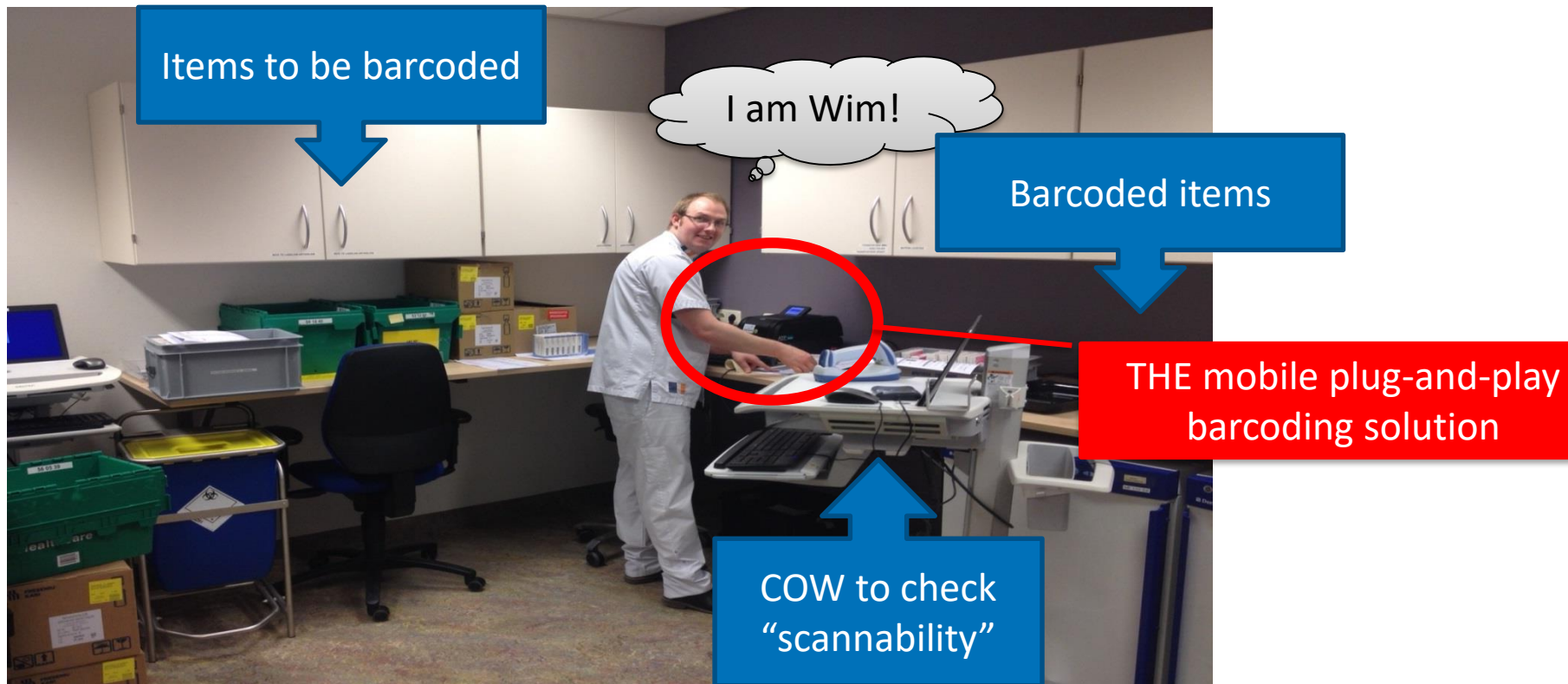
Herbevoorradinglocatie: HAR ZIEKENHUISAPOTHEEK MAGAZIJN (vervolg)

Voorraaditem	Locatie	Aantal ontvangen	ZI	Beschikbare hoeveelheid na ontvangst	Opmerkingen
DEXAMETHASON TABLET 4MG, 1 stuk	3H-34	5 Verpakkingen	DEXAMETHASON TEVA TABLET 4MG (14896257) (3 x 10 stuk STRIP)	190 stuk	LABELN
TOCILIZUMAB INFOPL CONC 20MG/ML FL*, 4 ml	4K-54	3 Verpakkingen	(14612437) (150 mg) ROACTEMRA INFVLST CONC 20MG/ML FLACON 4ML (15459373) (4 ml)	12 ml	LABELN
PROPAFENON TABLET OMHULD 150MG, 1 stuk	9B-76	1 Verpakkingen	1 stuk EAV) RYTMONORM TABLET OMHULD 150MG (16156900) (10 x 10 stuk STRIP)	150 stuk	QUARANTAIN - OMPAKKEN *

Ompakken = repackaging

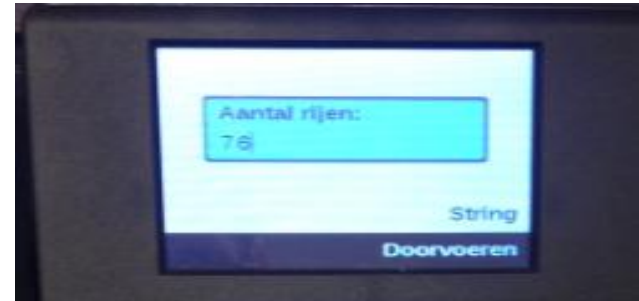
The secret of our success (2)

Primary barcode check when receiving stock



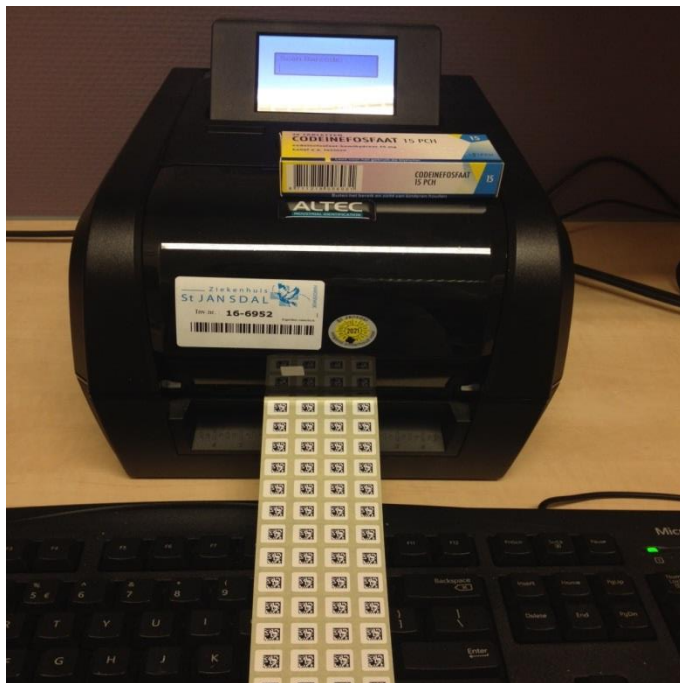
The secret of our success (3)


Our plug-and-play mobile barcode solution



The secret of our success (3)


Create custom QR codes based on secondary barcode





	Geleidebon barcode labeling Epic/CATO	Form145
Ziekenhuisapotheek	Versie 3	09-09-2016
		AMAP 1496 Pagina 1 van 1


Inleiding

Alle binnengekomen producten die op de inruimbon het kenmerk "labelen" en "quarantaine" bevatten moeten worden voorzien van een barcode in de vorm van een QR code op de primaire verpakking. Deze artikelen worden in quarantaine geplaatst en ingeschreven op FORM032 Ontvangen producten voor EAV verpakken/ompakken/etiketteren of labelen. Dit formulier (FORM145) wordt bij het artikel in Quarantaine gevoegd. *Let op: Indien er sprake is van labeling voor CATO dan is deel C niet van toepassing*

Deel A Geneesmiddel in ontvangst nemen en in Q plaatsen (FM / AA)	
Artikelnummer	13084631
Naam geneesmiddel en sterkte (Generiek)	Ranitidine injulst 25mg/ml amp 2ml
Aantal	10 x 5
Paraaf	
Datum	17 feb 17

Deel B Printen QR etiketten (FM / AA)	
Is de basecode op de omverpakking te scannen? <input checked="" type="checkbox"/> Ja	
<input type="checkbox"/> Nee: raadpleeg Kennisbank voor ZI-nr., zie WL203.01 Relabeling. Indien geen ZI nr. aanwezig overleg met DAPO	
Barcode: <input type="text"/>	
Benodigd aantal QR codes en print rijen (afgerond op hele rijen):	Aantal etiketten: 13 Extra: 4 (1 strip) of 8 (2 strips) Totaal: 13 Aantal etiketten per rij: 13 Benodigd aantal rijen: 1
Paraaf	
Datum	17 feb 17

Deel C Uitvoeren labelen (FM)	
Opbrengst Stuks
Artikel bij voorraad geboekt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Artikel opgeruimd in magazijn	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Paraaf	
Datum	17 feb 17
Leg het formulier in het postvak van de KF neer	

Deel D Controle (KF)	
Labeling akkoord?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Paraaf	
Datum	17 feb 17

The secret of our success (4)

Unit dosis repackaging (labor intensive!)



Includes QR code with
barcode data of
secondary package

The secret of our success (4)

Unit dosis repackaging including QR coding (GMP-z activity)

Apotheek St. Jansdal - Harderwijk		Pagina 1/2
Productnaam	VALPROINEZUUR 150 MG TABLET MSR	
Artikelnr.	97005428	
Verdichttype	EAV/ompakken	Mutatiedata : 31-03-2016/01-10-2010
Opbelevingsjaar	1 JAAR	Opgeleid door : EWL (31-03-2016)
Opbelevingsjaar	Kamertemperatuur	Referentie :
Charge omvang	0	Verif./Autoris. : EAJ Wiegiers/EAJ Wiegiers
Opmerkingen	Gebruikstermijn overnemen van verpakking indien < 1 jaar	

- Voorbereiding -	
Gegevens originele verpakking:	
- Fabrikant:	Sandoz-aventis Netherlands BV
- Chargenummer:	M2 (1 protocol per chargenr.)
- Vervaldatum:	10/2019
PARAAF: WS	

- Grondstoffen -/- Materiaal -					
Analyse/cha	1. Valproïnezuur 150 tablet MSR 9883	Hooftheid	180 ST	Artikelnr.	97005428
	A. Blisters wybertvorm + afdekbladen 7842		180 ST	97017175	
	B. EAV vouwdoos wit 146x60x60 mm 7841		100 ST	97011592	
	C. Etiket wybertvorm EAV nr. 104417 7841		100 ST	97030910	
	D. Etiket 2b grijze balk 10x70 mm V132		100 ST	97011134	

- Uitvoering / Etiketteren -		Datum: 2 aug 2018
Procedures / instructies:		
<ul style="list-style-type: none"> PROC550: EAV verpakken/ompakken APP303: Stripverpakkingsmachine PROC904: Gebruik en beheer software: Labelview 		
- Is de striptafel, de stripverpakkingsmachine en de TEC-printer schoon en vrij van andere producten?		
- Print EAV-etiketten (ETIKET 1) en vouwdoosetiketten (ETIKET 2)		
- Plak een voorbeeldetiket van beide op het productieprotocol en laat controleren (voorbeeldetiket EAV = 10 stuks).		
- Etiketter de EAV strips.		
- Trek handschoenen aan.		
- Verpak de tabletten/capsules in EAV strips.		
- Bewaar de originele verpakkingen bij het ompakke product zodat controle van product, chargennummer en vervaldatum mogelijk is.		
APPROEVEN		
- Verpak per 50 stuks in een vouwdoos en etiketter de vouwdoos.		
- Indien minder dan 50 stuks dit aangeven op het vouwdoosetiket.		
- Vul de etiketverantwoording in onder het kopje Quarantaine.		
PARAAF: MM		

- Etiket 1 -	
VALPROINEZUUR	(geen opschrift)
150 mg tablet maagsapresistent	Kleur : WIT
depakine	Code : EAV
<chargennummer>	Printer : TEC
Niet gebruiken na: dd-mm-jj	Aantal : 0

Apotheek St. Jansdal - Harderwijk		Pagina 2/2
Productnaam	VALPROINEZUUR 150 MG TABLET MSR	
Artikelnr.	97005428	
Verdichttype	EAV/ompakken	Mutatiedata : 31-03-2016/01-10-2010
Opbelevingsjaar	1 JAAR	Opgeleid door : EWL (31-03-2016)
Opbelevingsjaar	Kamertemperatuur	Referentie :
Charge omvang	0	Verif./Autoris. : EAJ Wiegiers/EAJ Wiegiers
Opmerkingen	Gebruikstermijn overnemen van verpakking indien < 1 jaar	

- Etiket 2 -	
VALPROINEZUUR	VOOR ORAAL GEBRUIK
150 mg tablet maagsapresistent	Kleur : GRIJS
depakine	Code : EAV omdoos
Printer : TEC	Printer : TEC
Aantal : 0	Aantal : 0
<chargennummer>	VALPROINEZUUR
Niet gebruiken na: dd-mm-jj	150 mg tablet maagsapresistent
	depakine
	50 stuks
	Ziekenhuisapothek St. Jansdal Harderwijk


- Quarantaine -	
ETIKETVERANTWOORDING ETIKET 1	
Aantal etiketten gemaakt :	100
gebruikt op EAV :	10
gebruikt op protocol :	10
Vernietigd :	0
ETIKETVERANTWOORDING ETIKET 2	
Aantal etiketten gemaakt :	6
Gebruikt op vouwdoos :	4
Gebruikt op bak (ken) :	1
Gebruikt op protocol :	1
Vernietigd :	0
SCHOONMAKEN/OPRUIMEN	
- Ruim de striptafel op. Maak indien van toepassing het telgootje schoon met ethanol 70%.	
OPBRENGST	
Uitval :	100 stuks
Reden uitval (breuk etc.) :	0
Netto opbrengst :	100 stuks
QUARANTAINES	
- Plaats het product en de originele verpakkingen in een afgesloten bak in quarantaine en voorzie de bak van een etiket (ETIKET 2).	
- Leg het ompakprotocol in het bakje voor de ziekenhuisapotheker.	
PARAAF: MM	

- Vrijgifte -	
Vrijgifte akkoord :	ja / nee
Bijgeboekt :	MM
Reden afkeuring :	
Vernietigd door :	Aantal :
Datum: 2 aug 2018	
PARAAF: MM	

The secret of our success (5)

Scanning policy incorporated in the Medication Administration Record (MAR)

- Institution wide scanning policy
- “Low risk products” may be scanned but scanning is not required

xylometazoline (OTRIVIN) 1 mg/ml neusspray 1 spray : Dosis: 1 spray : Nasaal beide : 4 dd (00/06/12/18u) : 



12:00 Gepland

Productinstructies:

Kortdurig gebruik, niet langer dan 7 dagen gebruiken.

Aangevraagde
toed.hoeveelheid: 1 spray
Prioriteit: Routine
Order ID: 1078074

Dit product hoeft niet gescand te worden voor toediening.

Starttijd order: Vandaag 14-05-18 om 12:00

Uitgiftelocatie: 2 Oost & West afdelingsvoorraad
Referenties: Farmacotherapeutisch Kompas

xylometazoline (OTRIVIN) 1 mg/ml neusspray 1 spray :



Productinstructies:

Kortdurig gebruik, niet langer dan 7 dagen gebruiken.

Aangevraagde
toed.hoeveelheid: 1 spray
Prioriteit: Routine
Order ID: 1078074

Dit product hoeft niet gescand te worden voor toediening.

This product does not have to be scanned before administration

Implementing scanning is one thing, really wanting to scan is another...

Journal of the American Medical Informatics Association, 0(0), 2017, 1–8
doi: 10.1093/jamia/ocx077
Research and Applications



Research and Applications

Association between workarounds and medication administration errors in bar-code-assisted medication administration **CONCLUSION**

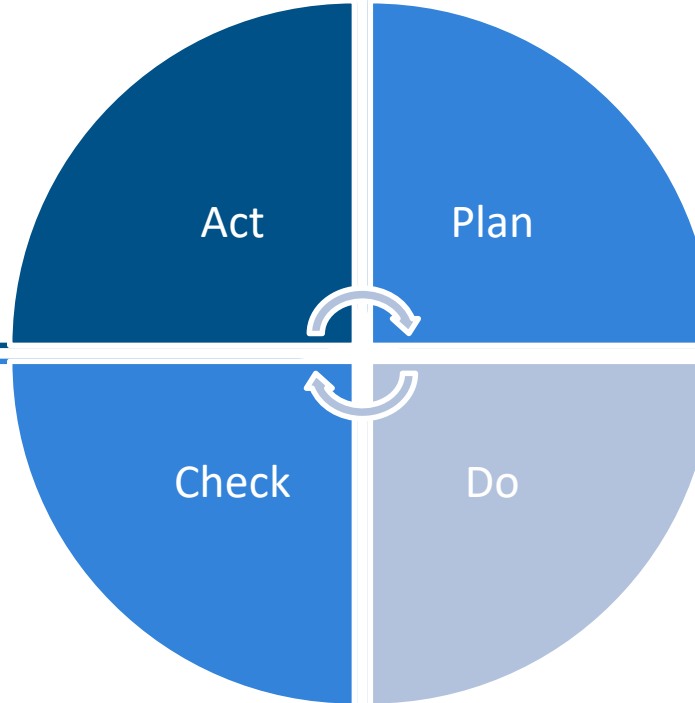
Willem van der Ven
Jos WR Twisk,⁴ Jo

In hospitals using barcode-assisted medication administration, workarounds occurred in two-thirds of medication administrations and were associated with a large number of medication administration errors. These data suggest that BCMA needs more post-implementation evaluation if it is to achieve its intended benefits for medication safety.

BCMA post-live

Continuous focus on improvement

- Making it easy to do it right
 - Standardisation of products
 - **Address barriers (CapsLock)**
- Safety first!



- Projectplan: “from excellent to unbelievable”
- Optimization strategy

- **Scanning compliance dashboard** for nurse management
- Weekly check of non-scanning items
- Analysis of warning overrides

- Project execution
- Communication of the goal: improved medication safety

A barcode ≠ a barcode



Barcode gescand: 8712172862400

08/2019

Chrono 300

guleerde afgifte
roaat 300 mg




FI 

6A218 08/2019

Depakine® Chrono 300

tablet met gereguleerde afgifte
natriumvalproaat 300 mg



SANOFI 


Barcode gescand: Depakine Chrono 500 mg tabl. geregul. afgifte

8A037 12/2020

Depakine® Chrono 500

tablet met gereguleerde afgifte
natriumvalproaat 500 mg




SANOFI 

8A037 12/2020

Depakine® Chrono 500

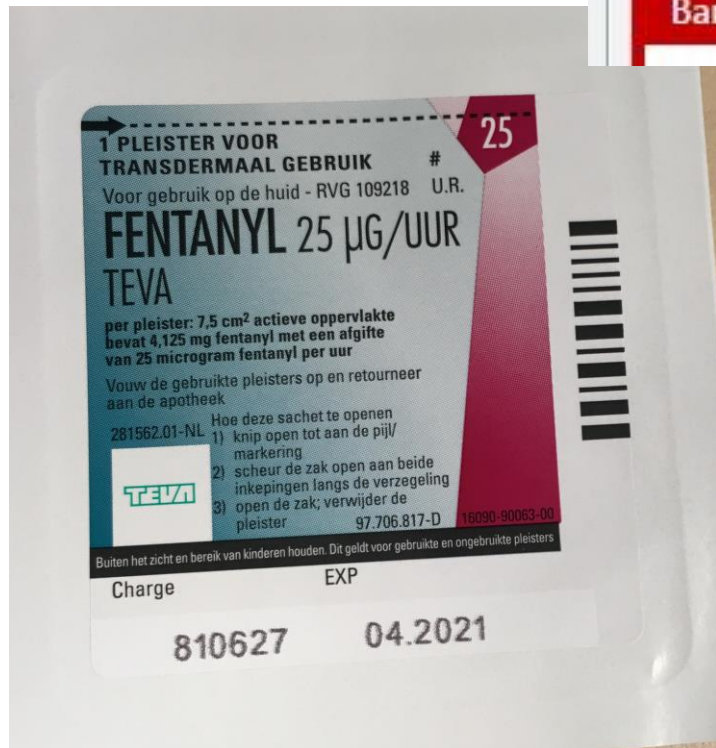
tablet met gereguleerde afgifte
natriumvalproaat 500 mg



SANOFI 

A barcode ≠ a barcode (2)

Barcode gescand: NART61655-40002-00Ch810525Fentanyl25mcg/h



BCMA nurse leadership dashboard (I)

Hyperspace - HAR 2 OOST - Productie omgeving - E. B.

Epic Ptstation Statusborden Rekenmachine Mijn rapporten VTGM Specialismegebieden Patienten van Vandaag Planning bekijken Afspraken

Verpleegkundige dashboard - lange termijn

Samenvattingsniveau: Omzetlocatie Location: St Jansdal Ziekenhuis Harderwijk

Ondervoeding

St Jansdal Ziekenhuis Harderwijk

- > Volwassenen
 - > Volwassenen gescreend op ondervoeding binnen 24 uur
 - > Volwassenen geclassificeerd als ondervoed
 - > Percentage adequate eiwit intake op 4e dag bij SNAQ > 2
- > Kinderen
 - > Kinderen gescreend op ondervoeding binnen 24 uur
 - > Kinderen geclassificeerd als acuut ondervoed binnen 24 uur gemeten
 - > Percentage adequate eiwitintake op 4e dag bij STRONGKIDS > 10
 - > Percentage adequate energieintake op 4e dag bij STRONGKIDS > 10

Patient- en medicatiescannen

St Jansdal Ziekenhuis Harderwijk

- > KL BCMA-patiëntscannen
- > KL BCMA-medicatiescannen
 - Percentage toepasselijke medicatietoedieningen waarin de medicatie is gescand. Me Tot-datumwaardes laatst gewijzigd op: 8-8-2017.
[Grafiek bekijken](#)
[Weergave Afdeling](#)
[MedicatieScannen Kliniek](#)

1

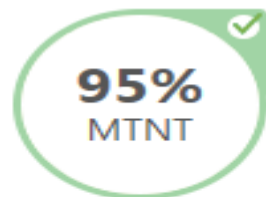
2

3

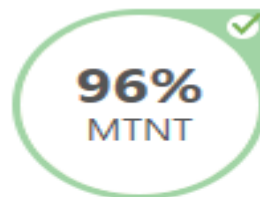
BCMA nurse leadership dashboard (2)

C25								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Afdeling	(Alle)						
2	Patiënt ook niet gescand	(Alle)						
3	med_scan_required	1						
4	med_scanned_bool	0						
5	Gebruik thuismedicatie	Nee						
6	Order	(Alle)						
7	Medicatie in Eigen beheer	Nee						
8	Med_scan_trial_bool	(Alle)						
9								
10	Aantal van Niet Uitleveren	Kolomlabels						
11	Rijlabels	Barcode onleesbaar	Scanner niet beschikbaar	Niet ingevuld	Scanner kapot	Spoed	Bolus vanuit zak	Medicatie in eigen
12	Nurse 1	19	1			1		2
13	Nurse 2	12	3	1	1	2		
14	Nurse 3	9		1	1			
15	Nurse 4	6		2	1			
16	Nurse 5	1		3				
17	Nurse 6	2				2		
18	Nurse 7		3			1		1
19	Nurse 8	3				1		
20	Nurse 9				1	2		
21	Nurse 10					2		
22	Eindtotaal	52	7	7	4	11		3
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								

Current BCMA statistics: 1,5 yeast post go-live



**BCMA-
patiëntscannen**



**BCMA-
medicatiescannen**

	mei	jun	jul	aug	sep	okt	MTNT
> BCMA-patiëntscannen	95%	93%	95%	94%	95%	95%	95%
> BCMA-medicatiescannen	95%	94%	95%	95%	95%	96%	96%
> Bloedscannen	97%	91%	89%	94%	95%	96%	94%

Warning overridden? Provide direct feedback to nurse

Actiehistorie voor order #38443840

Order opnieuw verifiëren | Uitleveren | Uitgifte plannen | Geplande uitgifte annuleren | Beëindigen | Uitgifte retourneren | Crediteren | Verspilling documenteren | Etik. op werkdag | Sluiten

metoprolol (SELOKEEN ZOC) tablet MGA 100 mg

Actiedatum/-tijd	Actietype	Apotheek	Actie gebruiker
ma 27 mrt 2017 09:02	Heruitgifte	APOTHEKERSASSISTENT UITZETUNIT	
ma 27 mrt 2017 08:23	Admin (Toegediend)	HAR INTENSIEVE ZORG AFDELINGSVOORRAAD	
zo 26 mrt 2017 08:33	Admin (Toegediend)	HAR INTENSIEVE ZORG AFDELINGSVOORRAAD	
zo 26 mrt 2017 03:18	Uitgifte (eerste dosis)	HAR INTENSIEVE ZORG AFDELINGSVOORRAAD	
zo 26 mrt 2017 03:18	Uitgifte (eerste dosis)	HAR INTENSIEVE ZORG AFDELINGSVOORRAAD	
zo 26 mrt 2017 03:18	Verifiëren	HAR ZIEKENHUISAPOTHEEK UITZETUNIT	

Retouren tonen | Chronologisch | Verbergen

☐ Uitgiftes op werkdag tonen ☒ Toedieningsinformatie tonen

Actie samenvatting

Actiegebruiker:
Zorgactiviteitsstatus: ZA niet gereg. omdat alle medicatiecomponenten zijn ingesteld op nooit factureren
Patiëntklasse: Klinisch
Opnamedatum en -tijd 27-03-17 08:22 (Bewerkt)
[Volledig toedieningsrapport](#)

MTR-waarschuwingen	Ondernomen actie	Overschrijvingsredenen
MTR-waarschuwing: medicatie niet gescand	Waarschuwing bevestigen/overschrijven	Barcode onleesbaar

Mislukte barcodescans gedurende de vijf minuten voor toediening
Geen toedienbare orders met METOPROLOL TABLET 50MG gevonden voor deze patiënt. Gescand: JFK1T03P

Geverifieerde ordersamenvatting

Orderdosis: **100 mg**
Toediening
Start: 26-0

Toed.weg: **Oraal**
Eind: --

Frequentie: **1x per dag bij het ontbijt**
Eerste dosis: Zoals gepland

Order stat:
Aanvrager:
Order vrijgegeven door:
Aanvragende zorgverlener:

Aanvraagdatum-tijd: zo 26 mrt 2017 08:22
Autoriserend zorgverlener: J. J. J. J.

Orderrapport

Componentensamenvatting: [ERX 83283]

metoprolol 100MG Tablet mga [83283]
Hoeveelheid om kosten op te baseren: 1 tablet

Verpakking: 1 stuk EAV (EENHEIDS AFLEVERING)
VERPAKKING: METOPROLOL SUCCINAAT SANDOZ RET. 100

Metoprolol extended release (ZOC) order

Metoprolol standard release tablet scanned

System records all failed barcode scans 5 min prior to admin

Barcodes on medication save 47 lives each year!

deVerdieping
Trouw

HOME RELIGIE EN FILOSOFIE GROEN DEMOCRATIE SAMENLEVING CULTUUR OPINIE

47 dode patiënten per jaar minder door barcodes op medicijnen

HOME
Jos de Groot – 18:43, 5 april 2017



▲ Hoe minder mensen verkeerde medicijnen krijgen, hoe minder zorg ze nodig hebben. © anp

Een barcode op ziekenhuismedicijnen kan per jaar bijna vijftig dode patiënten voorkomen. Jaarlijks overlijden honderd mensen in Nederlandse ziekenhuizen na verkeerde medicijnen te hebben gekregen, waarvan de helft dus onnodig, blijkt uit onderzoek van het ministerie van Volksgezondheid.

And:

- **250** cases of preventable harm
- **10.000** additional days in the hospital
- Total savings: **€21,4 million** euro
- Current number of Dutch hospitals with BCMA or other computerized check: about 10 (11%)

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/01/31/kamerbrief-over-barcodering-primaire-verpakking-geneesmiddelen>
(Dutch)

To conclude:

We can start preventing harm and saving lives today!

Manufacturers: help us improve medication safety

- Adhere to the Dutch Society Hospital Pharmacist position paper on Single Unit Packages (EAG): info: secretariaat@nvza.nl (or <https://nvza.nl/nvza/nvza-standpunten/>)
- Assure a standardized barcode on EVERY primary (unit dosed) package
- Use the primary barcode standard (GSI-GTIN)
- Submit primary barcode data to the Dutch G-Standard

Hospitals: no more excuses!

- Implement a computerized check of accurate medication administration
- 80% of stock already contains a primary barcode
- Use efficient ways to barcode the rest
- Monitor compliance but praise your nurses!
- AND use the KISS principle: “Keep It Simple Stupid”



Thank you for your attention

Thank you!

Our nurses!

Hospital Pharmacy team

Stepic (EHR support) team

*C-Suite (Raad van Bestuur and
management)*

*Michiel Duyvendak, hospital pharmacist,
Antonius Hospital, Sneek.*

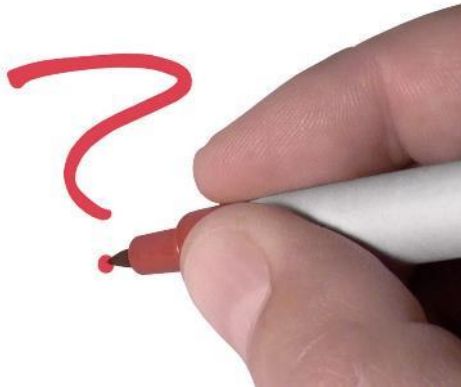
BE NICE TO
PHARMACISTS
BECAUSE
WE CAN **KILL** U
WITH ONE
mistake
☺

Questions?

PJ.Helmons@stjansdal.nl, tel. +31 (341)-435819

GS1 Healthcare webinar:

Questions and contact details



Els van der Wilden
Director Healthcare Providers
GS1

Tel +31615545868
eMail els.vanderwilden@gs1.org

www.gs1.org

