



Patientindividuell försörjning

Presentation 2015-06-04 Apotekarsocietetens temadag

Tomas Wennebo

Vad är GS1 kända för?



07350000000023



Vi brinner för en gemensam standard

Europa
Storlek 37.5

Kina
Storlek 38

UK
Storlek 4.5

Japan
Storlek 23

USA
Storlek 7

Australien
5.5





Introduktion

*”Effektivisera
informations-
och varuflöden”*



GS1 är en **global branschneutral**
standardiseringsorganisation
som drivs **utan vinstintresse**





Aktiva användare inom GS1



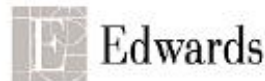
Abbott
A Promise for Life



axway
business. in motion.



B BRAUN
SHARING EXPERTISE



GHX
Better Health for Your Bottom Line.



MCKESSON
Empowering Healthcare



Medtronic
Alleviating Pain - Restoring Health - Extending Life



smiths medical
bringing technology to life



Alla landsting är kunder till GS1





Behovet av säkrare vård

Utmaningar inom vården idag

- Medicineringsfel
- Förfalskningar
- Återkallelse

**Patient-
säkerhet**

- Hantering av lager
- Manuell hantering
- Åldrande population

**Minska
kostnader**



200 medicineringsfel i Uppvidinge

Äldreomsorgen i Uppvidinge kommun har under förra året rapporterat in nära 200 tillfällen då det blivit fel i patienternas mediciner.

Publicerat tisdag 7 mars 2006 kl 12:01

DEL

Siffrorna framgår av kommunens rapport över olyckshändelser och tillbud.

I hälften av de 200 fallen handlade det om att de boende inte fick sin medicin. Vid andra tillfällen handlade det om fel dos, eller medicin till fel patient.

SKRIV U

Dela

FACEBOOK (0) TWITTER (0) E-POST DELA

Mer från P4 Kronoberg



Födande fick klorhexidin istället för bedövning

DELA ARTIKELN

TWEETA 0 DELA 445

8+ +1 0 E-POSTA

TAGGAR

VÄRDHANDBOKEN.SE
SYDSVENSKAN
ANDERS REHN
MARIA
MALMÖ

ANDRA HAR OCKSÅ LÄST



- 1 "Vi släcker samma bränder om och om igen"
- 2 Nödens lag har bötfallt 1 600 i år
- 3 Hon får kraft att hjälpa i hästhagen
- 4 Miljön hotad av varsel
- 5 Skåne kräver klimatpengar från staten

LASARPULSEN

- 1 Så lagar du din egen Texasburgare
- 2 Nya tider för skånska bussar på söndag
- 3 Rekordmånga gripanden av efterlysta
- 4 Födande fick klorhexidin istället för bedövning



Publicerad 13 augusti 2014 00:49 - Uppdaterad 13 augusti 2014 08:51

TEXT: KARL G JONSSON

MALMÖ. En födande kvinna på förlossningskliniken i Malmö injicerades av misstag med ett starkt bakteriedödande och neurotoxiskt medel rakt in i ryggradens nervkanal.

– Vi betraktar det som en allvarig avvikelse, säger Anders Rehn, tillförordnad verksamhetschef för kvinnosjukvården på Sus.

Det var under de tidiga morgontimmarna lördagen den 26 juli som narkosläkaren på Sus skulle sätta en så kallad epiduralblockad, en smärtbedövning som injiceras rakt in i epiduralrummet i ryggraden. Det är en mycket vanlig smärtlindring i samband med förlossningar, som innebär att nerverna som förmedlar smärta från livmodern till



Publicerad 2012-06-28 Nyheter

Sjukhus opererade fel patient

Det är sådant som inte får hända. Men på Hallands sjukhus i Halmstad förväxlades två patienter så att en av dem fick fel operation.

[1](#) Kommentera » [Skriv ut](#) » [Skicka](#) »



Ämnen: [Kirurgi](#), [Patientsäkerhet](#), [Hallands sjukhus Halmstad](#)

En patient på sjukhuset skulle opereras för en förändring i urinblåsan. Ett mindre ingrepp gjordes på denna patient. Problemet var bara att det var fel ingrepp. Det var ämnat för en annan patient, som lämnat återbud. Det hela upptäcktes på sjukhusets uppvakningsavdelning.

– Det här är en mycket allvarlig och ovanlig händelse som är djupt beklaglig. Vår påbörjade interna händelseanalys avser att visa hur


Relaterat innehåll

[2012-06-27](#) [Hög arbetsbelastning stänger avdelning](#)

[2012-06-20](#) [Dålig kontroll på inställda operationer](#)

[2012-05-25](#) [Oro för framtiden i Halland](#)

8
7
1
0
1
7
5
0
0
9
6
4
8
8



L
M

- > HÄLSO- & VÅRD
- > APOTEK & FARMACI
- > ALLMÄNHÄLSA
- > FÖRETAG
- > PRESS
- > Om Läkemedelsverket
- > Lagar & Föreskrifter
- > Arbeta hos oss



BBC NEWS WALES

Home UK Africa Asia Europe Latin America Mid-East US & Canada Business Health Sci/Environment Tech En

England Northern Ireland Scotland **Wales** UK Politics Education

29 December 2012 Last updated at 09:40 GMT

PIP breast implants: NHS Wales replacements for more than 150 women

More than 150 women in Wales have had banned breast implants removed and replaced on the NHS after a worldwide health scare earlier this year.

French firm Poly Implant Prothese (PIP) was shut down in 2010 for using industrial-grade silicone gel.

The Welsh government said it would pay to replace implants for those treated privately if there was a clinical need.

Around 250 women are still waiting for treatment, with the Welsh government paying for the cost of the operation.



REUTERS

The Welsh government is paying to replace banned breast implants for those treated privately if there is a clinical need.



den

Annonsera

Bästa sjukhuset 2012

Feder

lässystem.

554085

554094

Ämne: BRÅDSKANDE ÅTERKALLELSE AV MEDICINTKNISK PRODUKT



Alla förlorar på förfalskning & stöld



- Tillverkare förlorar försäljning
- Patienter kan skadas
- Stöldgods har inga garantier

Patientnära skanning

Rätt patient



Rätt produkt



Rätt tid



Rätt sätt

Rätt dos





Administrering till patient

Cytostatica

Läkare



Sjuksköterska



Läkemedel



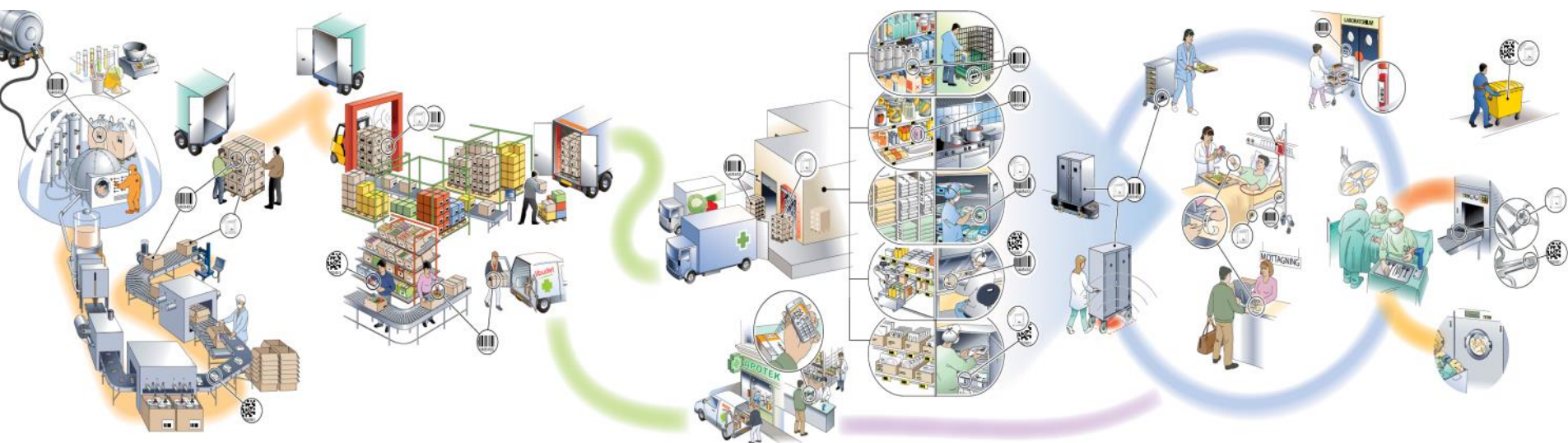
Databas



Patient

Spåra bakåt och framåt i kedjan

Från patient – vad kommer från vem?



Från källa – vem har fått vad?



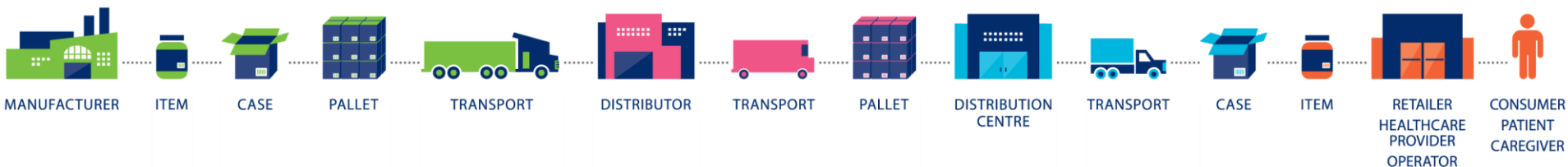
GS1 Standarder

- Som ni använder i era IT-system



Identifiera

Används för att **unikt särskilja** produkter, logistiska enheter, parter, platser m.m. genom en hela kedjan från tillverkare till konsumenter





Märka

Märkning gör det möjligt att maskinellt läsa av en GS1-identitet för t ex ett kolli eller en konsumentartikel. Vid behov kan märkningen även innehålla information som utgångsdatum eller batchnummer.

Streckkoder och andra databärare

EAN/UPC



GS1-128



ITF-14



GS1 DataBar



GS1 DataMatrix



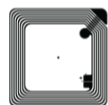
GS1 QR Code



GS1 Composite Barcode

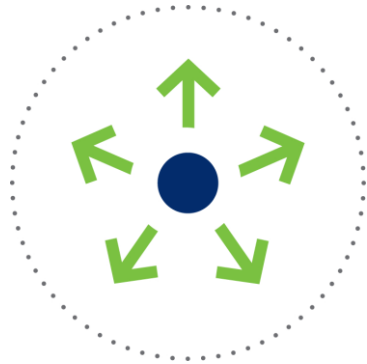


EPC HF Gen 2



EPC UHF Gen 2





Dela

På ett standardiserat sätt dela information innebär att informationssystem kan kommunicera effektivt mellan affärspartners. Det möjliggör effektiva processer över företagsgränser i hela flödeskedjan.

Masterdata

Produkter
Priser
Platser

Transaktionsdata

Order
Avrop
Leveransavisering
Faktura

Händelsedata

Avlastning
Pålastning
Försäljning





Identifierring

Siffrorna är grunden



07350000000023



07350000000023



Unika

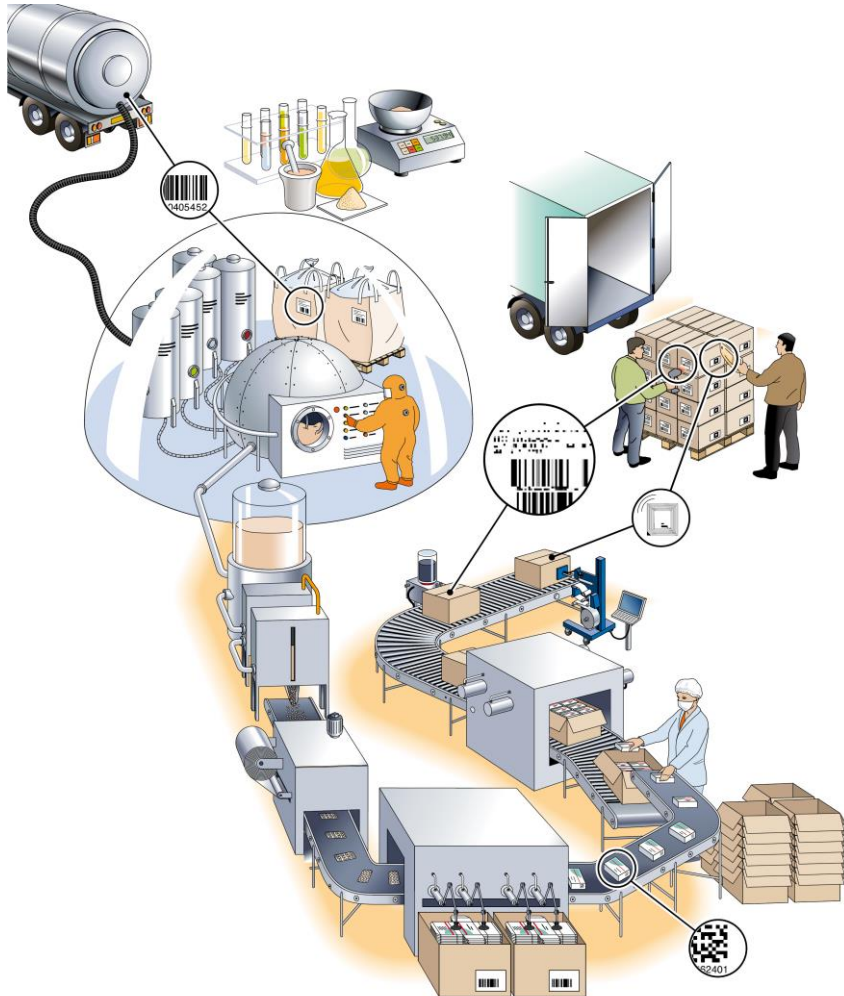
Internationella

Icke signifikanta

Teknikoberoende



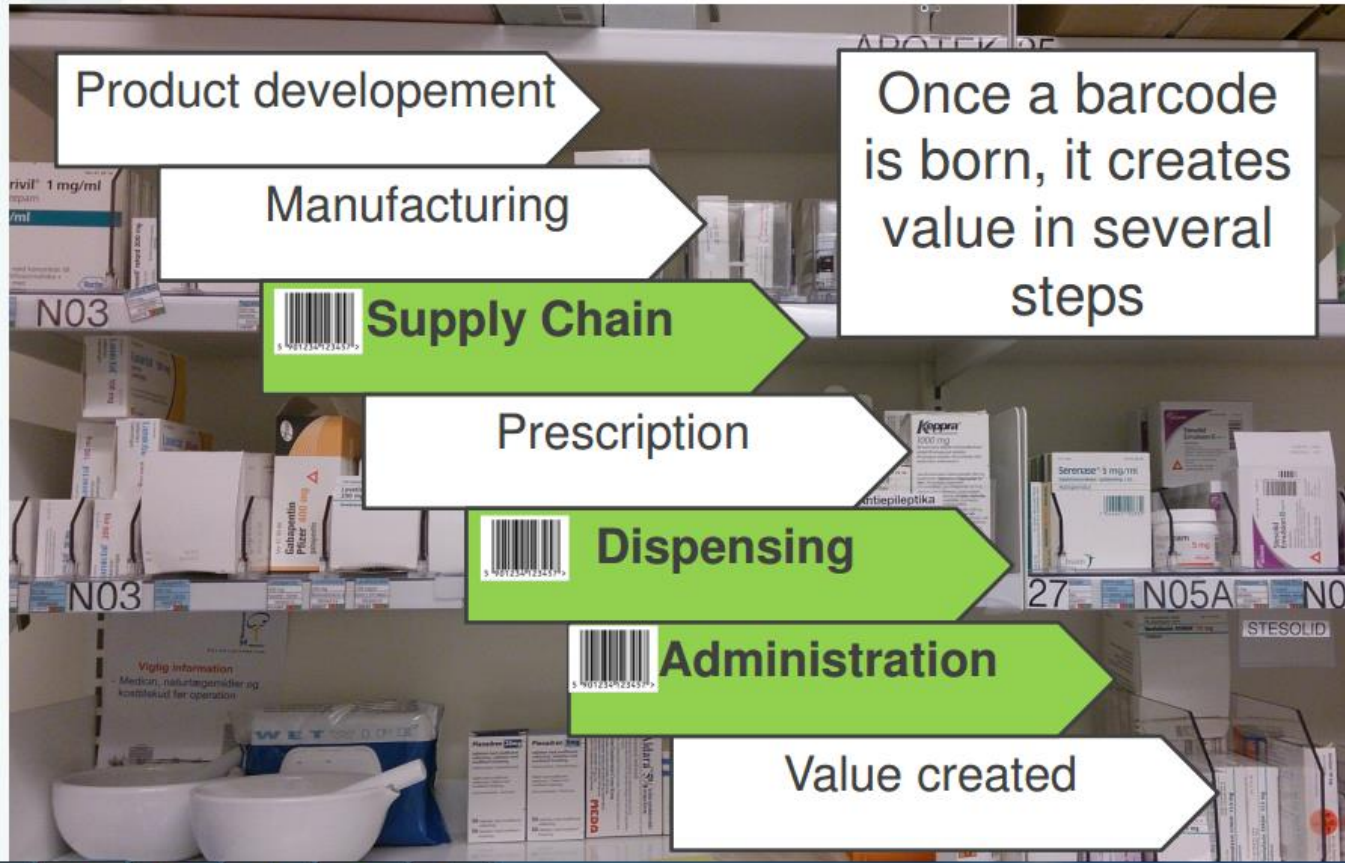
Kombinera GS1 Artikelnummer med kompletterande information



Utöver GS1 artikelnr kan **ytterligare information ges** såsom utgångsdatum, sats-/batchnummer, serienummer för spårbarhet, lagerhantering, autentisering



Apoteket The value stream of medicine



Behov inom hälso- och sjukvården



Utgångsdatum, batch
och/eller serienummer



Märkning på « minsta enheten »



Små ytor



Märkning på artikel

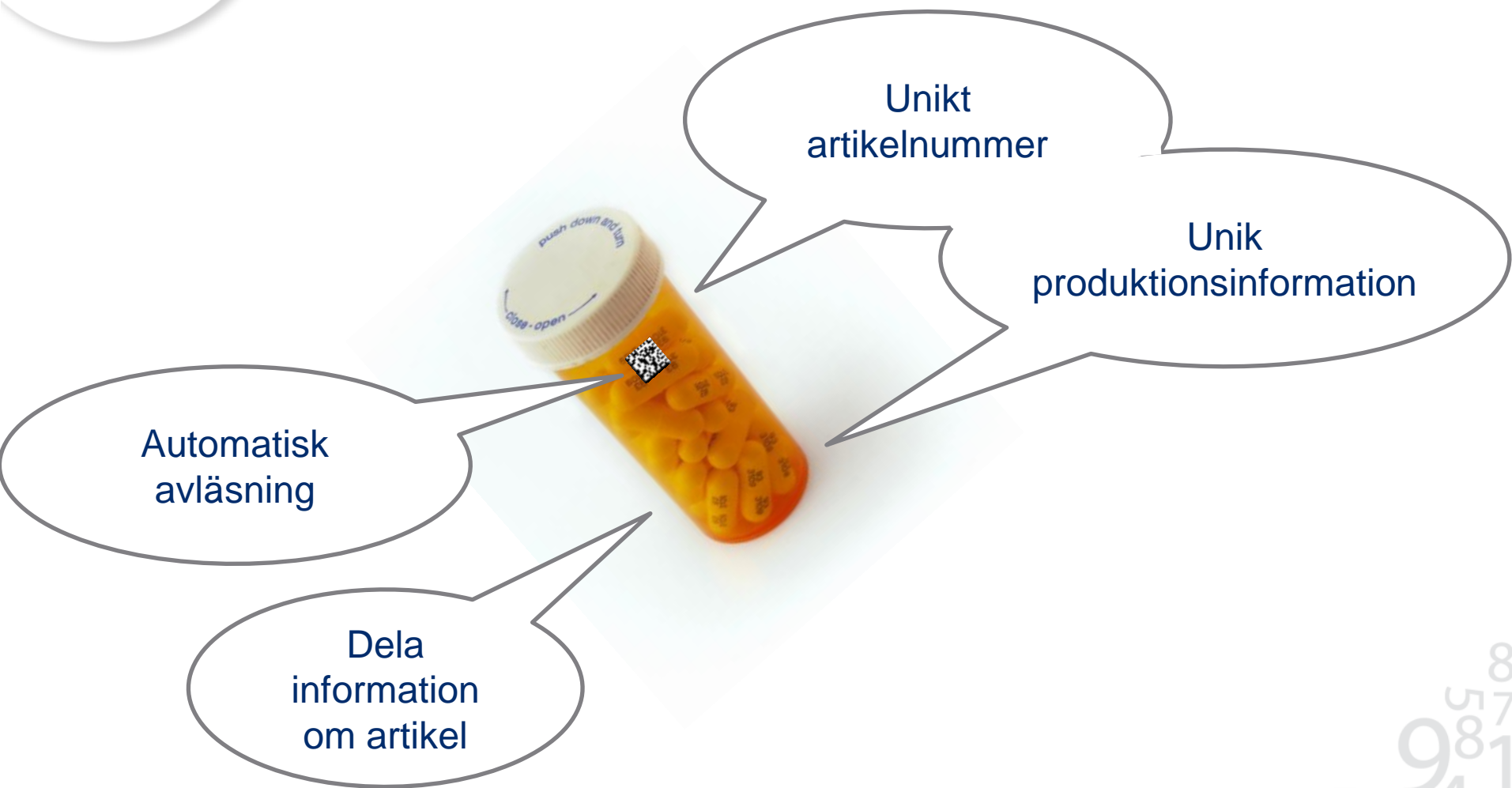


En standard för att identifiera och spåra alla produkter

Att ha ett gemensamt sätt att identifiera produkter mellan alla parter och skapa säkert varuflöde för hälso- och sjukvården



Både läkemedel och medicintekniska produkter



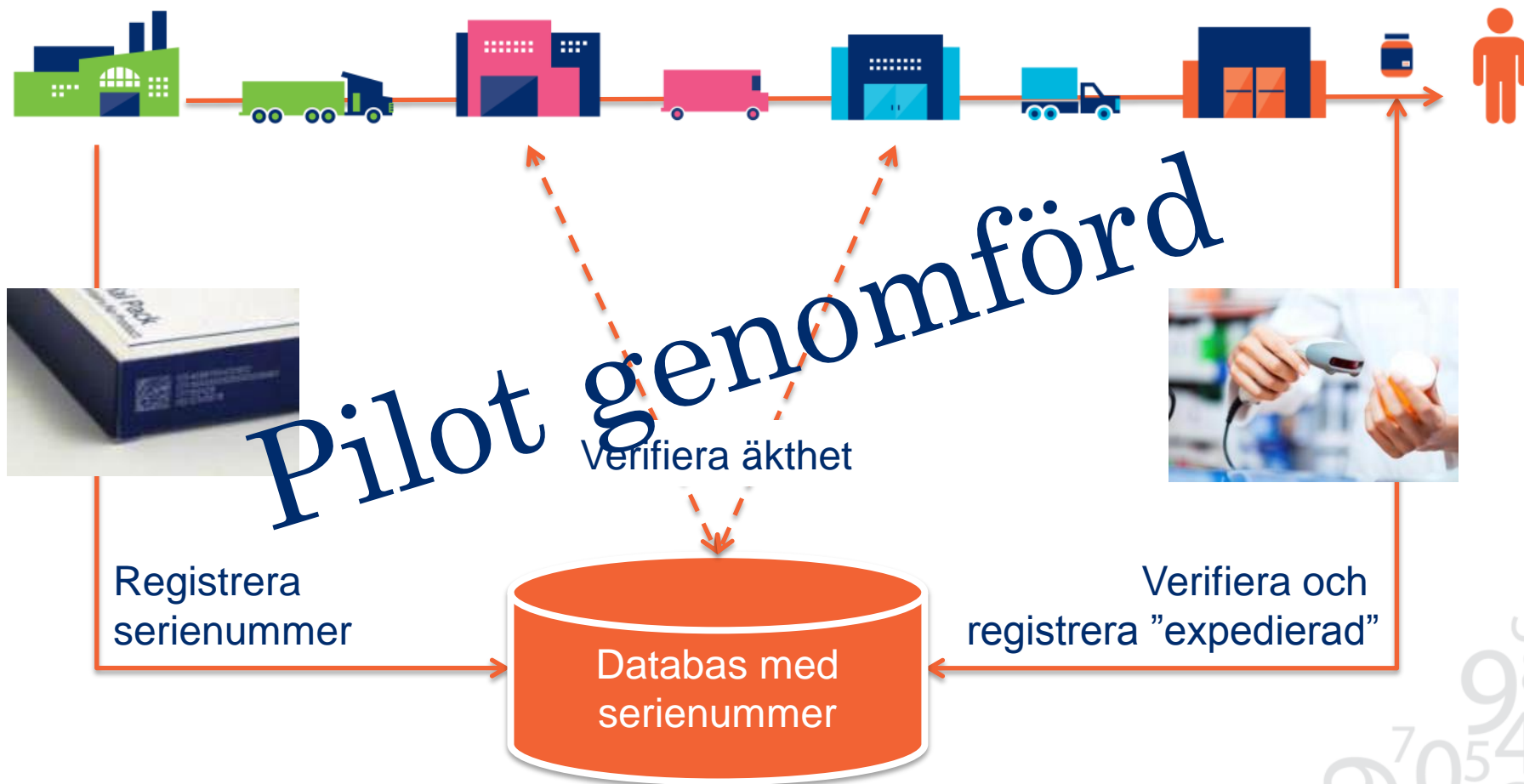
- **Tillverkarens produktkod (GTIN):** 14 siffror
- **Serienummer** (slumpmässig, unik): upp till 20 alfanumeriska tecken
- **Utgångsdatum:** 6 tecken (YYMMDD)
- **Batch nummer:** upp till 20 alfanumeriska tecken

Exempel:

GTIN: (01) 03400936565289
Batch: (10) ABCDE12345
Expiry: (17) 080601
S/N: (21) 19067811811



Verifiera äkthet vid expedition



1. Artikel saknas i leverantörens förteckning
2. Artikel har redan dispenserats hos apoteket svanen
3. Artikel har dragits tillbaks av leverantören
4. Artikels utgångsdatum överskriden



Behov inom hälso- och sjukvården



The EAHP calls for the Commission to give separate consideration to hospital pharmacy in relation to the development of the Unique Identifier system. This includes what the requirements of verification in hospitals might be, at what stage and in what circumstances (e.g. bulk versus packet level verification).

Patientnärskanning där man läser av "minsta enheten" börjar få betydelse för patientsäkerhet.

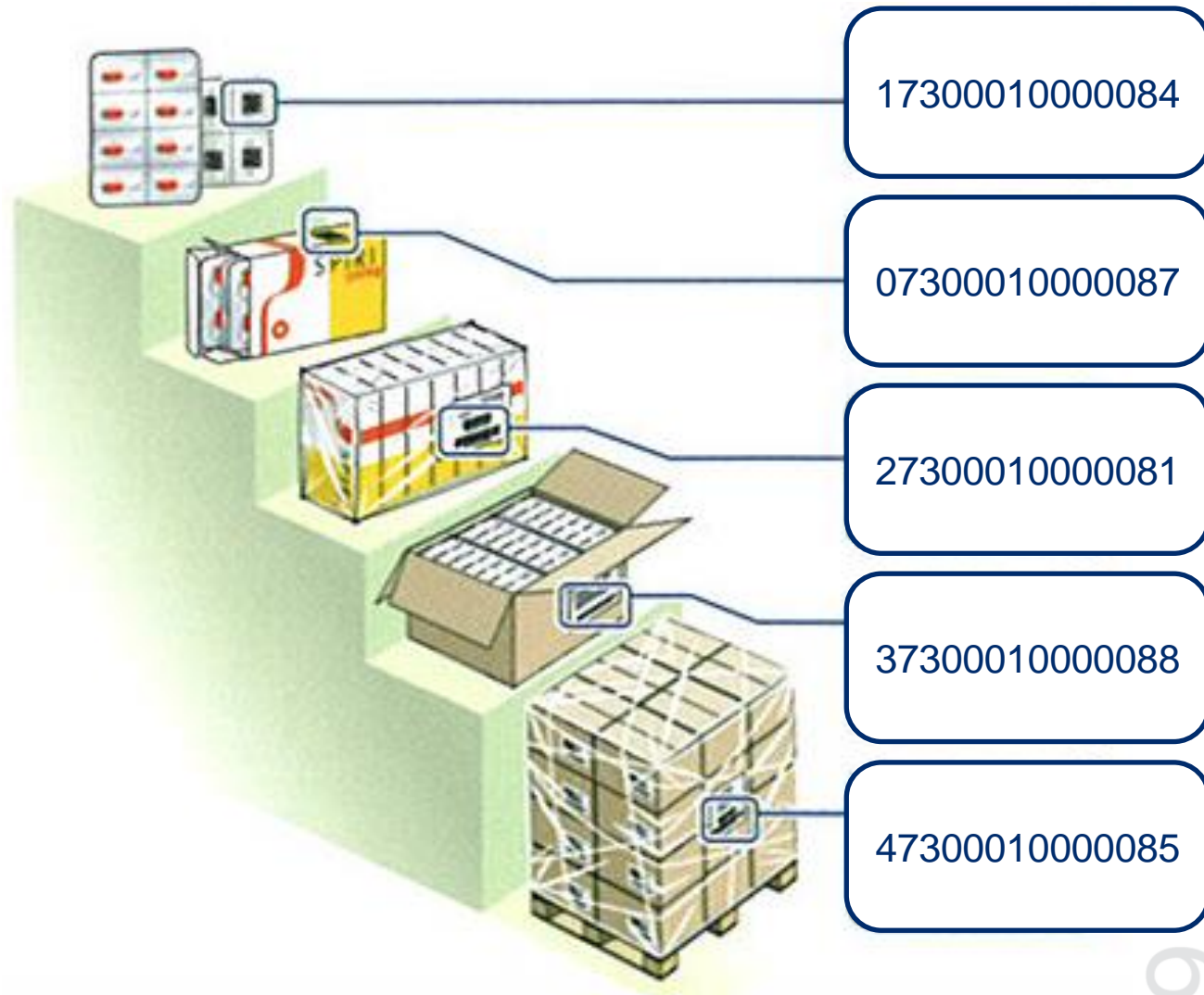
Systemet som införs för att möta lagkravet, FMD, borde därför vara interoperable och möjliggöra märkning på minsta enheten



EAHP

<https://www.youtube.com/watch?v=10DS0W3IXjg>

Varje förpackningsnivå är en unik artikel





Our Vision for Primary Packaging Barcodes

- is to comply with *The 5 Rights of safe medication practices*

The right medication

... in the right dose

... at the right time

... via the right route

... to the right patient



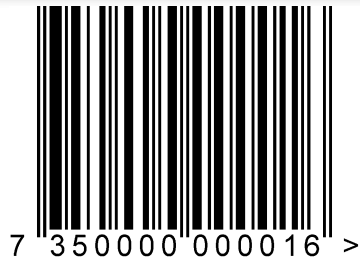
- ❖ Definition: *Primary packaging is the material that first envelops the product and holds it. This usually is the smallest unit of distribution or use and is the package which is in direct contact with the contents.*



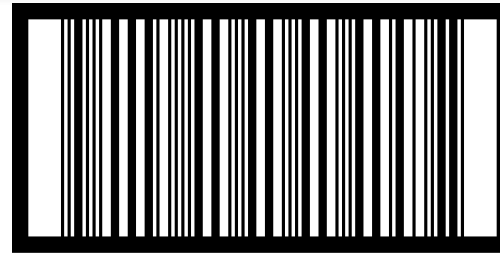
Läsa av identiteter från produkter i sjukvården

- Medicintekniska
 - Läkemedel
 - IVD
 - Livsmedel
- Kontorsprodukter

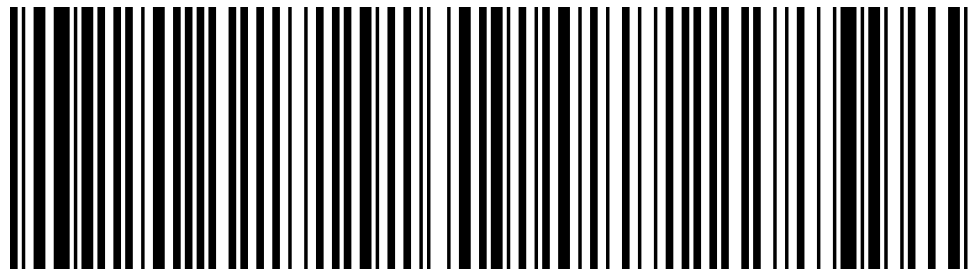
Informationsbärare



EAN-13



ITF-14



GS1-128

Artikelnummer
Datum
Batchnummer
Serienummer
... etc



GS1 DataMatrix



RFID/EPC



GS1-128 med spårbarhetsdata



- 01 = GS1 artikelnummer (GTIN)
- 17 = Utgångsdatum
- 10 = Batchnummer
- 21 = Serienummer



Statiskt

Dynamiskt





(01) 1 7300010 01247 6 (17) 241206 (10) 01311141 (21) 19720523

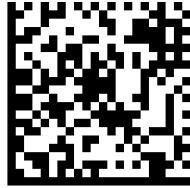
- 01 = GS1 artikelnummer (GTIN)
- 17 = Utgångsdatum
- 10 = Batchnummer
- 21 = Serienummer



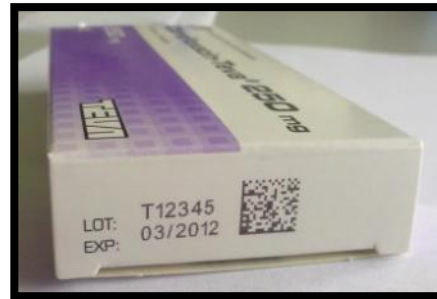
Statiskt

Dynamiskt





(01) 1 7300010 01247 6 (17) 241206 (10) 01311141 (21) 19720523



- Liten
 - Kan etsas på metall
 - Tålig
 - Mycket data
-
- Avläsning med kamera
 - Kan kombineras med skanner



Skanner / Läsare

Informationsbärare

Laser-
skanner



Linjär
streckkod

Kamerabaserad
skanner



2-D
streckkod

RFID
läsare



RFID
tagg





Identifiering

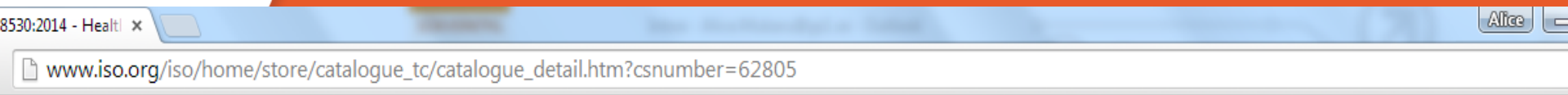
- GSRN, Global Service Relation Number
- ISO-standard för identifiering av patient och sjukvårdspersonal

Att identifiera...

You'll be happy to know we have new procedures that'll prevent mistakes, Mr Brown



My name's Smith !



ISO/TS 18530:2014

Health Informatics -- Automatic identification and data capture marking and labelling -- Subject of care and individual provider identification

Abstract

[Preview ISO/TS 18530:2014](#)

ISO/TS 18530:2014 outlines the standards needed to identify and label the Subject of Care (SoC) and the Individual Provider on objects such as wrist bands, identification tags or other objects, to enable automatic data capture using data carriers in the care delivery process.

ISO/TS 18530:2014 provides for a unique SoC identification that may be used for other purposes, such as recording the identity of the SoC in medical health records.

ISO/TS 18530:2014 serves as a reference for any organization which plans to implement or improve Automatic Identification and Data Capture (AIDC) in their delivery of care process. It is to be used in conjunction with the GS1[1] system of standards.

ISO/TS 18530:2014 describes good practices to reduce/avoid variation and workarounds which challenge the efficiency of AIDC at the point of care and compromise patient safety.

ISO/TS 18530:2014 specifies how to manage identifiers in the AIDC process, and completes the information found in ISO/TS 22220 and ISO/TS 27527.

[1] GS1 is a registered trademark. Any trademark used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

FORMAT ?

LANGUAGE

English

PDF + EPUB

PAPER

English



- Hälsoinformatik - Automatiskt identifierad med datafångst, märkning och etikettering – Identifiering av person som omfattas av vård samt person som utför vård
 - För den som ska genomföra eller förbättra användningen av automatisk datafångst i vårdprocessen.
 - Baserat på brett använda internationella standarder för identifiering av läkemedel och medicintekniska produkter.
 - Möjliggör effektiv identifiering och spårbarhet i vårdprocessen



Patientidentitet med GSRN

← GSRN → SRIN

(8018) 761234500000000017 (8019) 132

- 8018 identifierar patient med hjälp av GSRN
 - Nummerserie + löpnummer + kontrollsiffra
- Tillval för att identifiera en instans i en vårdprocess
- SRIN Service Relational Instance Number (8019)
 - Instansnummer
 - Kan betyda patientarmband vid ankomst
 - Kan betyda patientdospåse





”Subject of Care” är ”person som omfattas av vård”

- Ta emot vård på sjukhus eller annan institution
- Lider av en kronisk sjukdom och får vård i hemmet
- Friska, men erhåller ett vaccin
- Friska och gravida
- Friska och involverad i ett förebyggande program



Name: CITIZEN, John

Patient ID: 931234510006543217

DOB: 1 May 1980

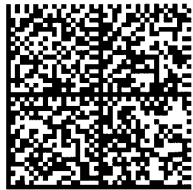
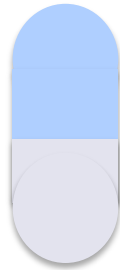


(80 18)931234510006543217(80 19)0 100000001

GS1 Datamatrix



Medicinpåse (Multidos)



(8017)931234510006543217(8019)132

Patient namn

Pnr

Medicinering kl 14.00

2 st GTIN X Namn X

1 st GTIN Y Namn Y



Vad betyder detta nummer?

7305161767



GSRN används för att identifiera "person som omfattas av vård".
Andra identifierare används för andra objekt





Goda exempel

GS1 Standarder Hjälper St. James's Hospital (2010) av totalt lagervärde spara €5 million



St James's Hospital, Dublin (Ireland) – hanterar Nationellt centrum för ärftliga koagulationsproblem (NCHCD)



Problem

- Infekterad medicin kvar i försörjningskedjan efter återkallelse under 2001 - leder till efterföljande infektioner och över 80 dödsfall
- Standardiserade streckkoder på medicin för blödarsjuka saknas och otillräcklig spårbarhet

Lösning

- Införande av Elektroniskt journalsystem även för hemsjukvård
- Driftsättning av spårbarhetssystem för leverans av läkemedel som kräver obruten kylkedja
- Genomförande av GS1 Standarder såsom GS1:s artikelnummer, på läkemedel, GS1:s lokaliseringsnummer och 2D-kod GS1 Datamatrix

Resultat

Över € 5 million av totalt lagervärde av läkemedel har reducerats i försörjningskedjan av läkemedel

- Svinnet av läkemedel minskade från € 90,216 till noll året efter genomförandet.
- Fel i patientdokumentationer minskade från 12 stycken till noll året efter genomförandet

Återkallande av felaktigt läkemedel från alla (100%) medicinlager kan ske inom 10 minuter

Bedsidescanning, the missing link in patient safety

Problem

- Flera fall av felaktigheter i samband med medicinering såsom fel rum, förväxlat olika läkemedel eller doserat fel

Lösning

- Införande av GS1 standarder såsom GS1 artikelnummer och streckkoder
- Infört CPOE (Computerized physician order entry)
- Infört verifieringssteg vid administrering hos patienten vid vårdplatsen
- Identitet och streckkod på varje primärförpackning, vial, blister etc sk "single unit"
- Spårbarhetsdata (batch och utgångsdatum) kan kopplas till varje patient

Universitetssjukhus i Leuven – sjukhus från Belgien med 2000 sängplatser

Sjukhuset i Leuven vet att det fungerar eftersom de upptäckt felkällorna:

- Fel patient, Fel produkt, Fel dos, Fel tidpunkt vid administrering
- Fel tid för cytostatikabehandling, Dubbelmedicinering eller dos
- Olämpligt läkemedel till patient med allergiproblem

Andra fördelar såsom skanning vid order och lagerhantering, spårbarhet, förbättrad kvalitet och patientsäkerhet

Tack för mig!

