

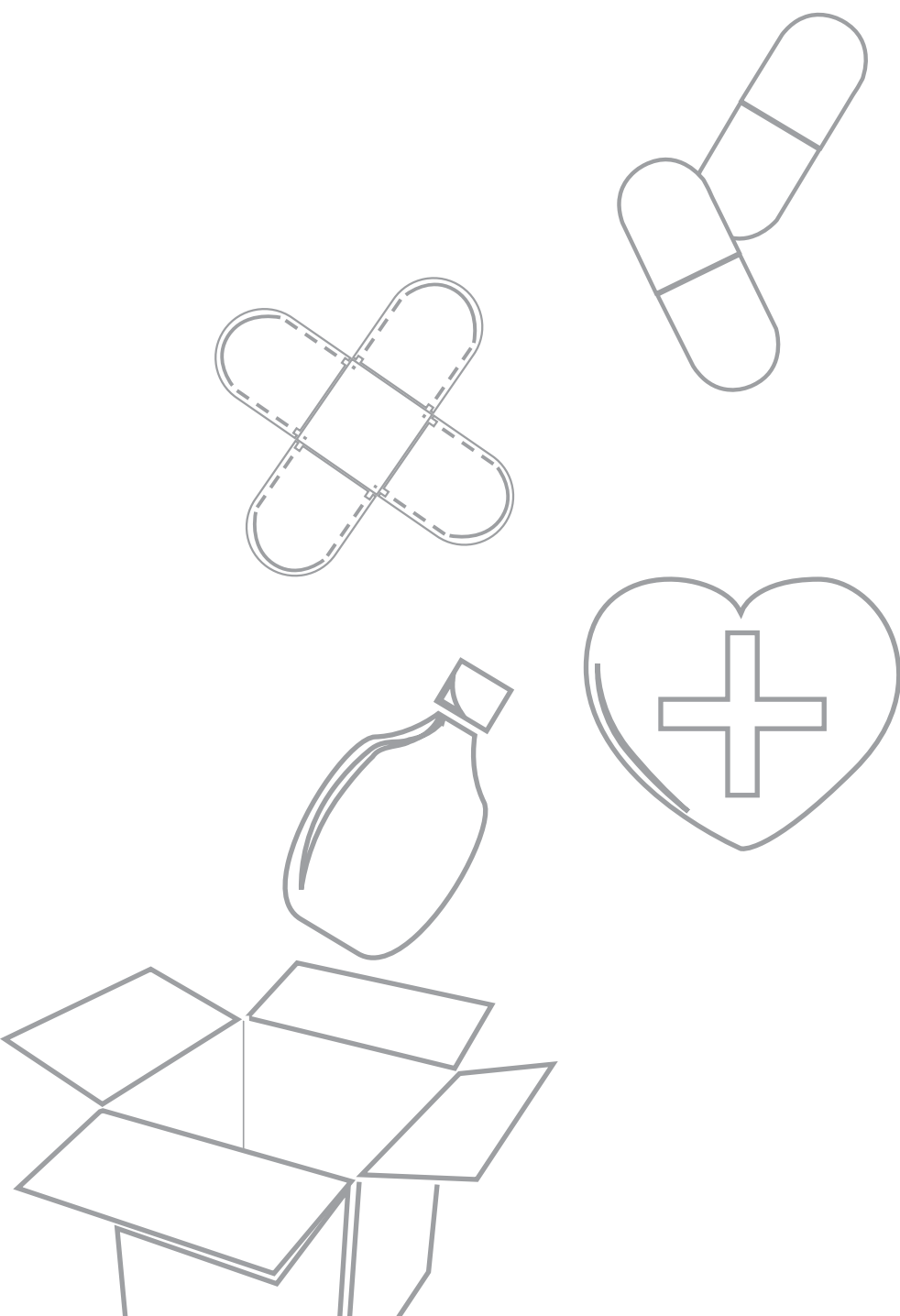


Nationaal codenummer en barcode



INHOUD

INLEIDING	4
HET NATIONAAL CODENUMMER (CNK)	5
1. Omschrijving	5
2. Overzicht van gecodeerde reeksen	6
AANVRAAG NATIONAAL CODENUMMER	7
MEEDELEN VAN WIJZIGINGEN	9
1. Wijzigingen met betrekking tot de producten	9
2. Andere wijzigingen met betrekking tot de firma of het product.....	9
DE BARCODE	10
TOEPASSINGEN	12
1. Overzicht van de bestanden uitgegeven door APB en die gebruik maken van het CNK als identificatiemiddel van de producten.	12
A. Tarieven	
B. Wetenschappelijke databank	
2. Andere toepassingen	13
A. Het gebruik van barcodes	
B. Het gebruik in de officina	
C. Het gebruik in de ziekenhuis-officina	
D. Voor verdelers en fabrikanten: CNK als referentie bij communicatie	
BESLUIT	17
MSI BARCODE SPECIFICATIONS	18



INLEIDING

Deze brochure richt zich voornamelijk tot de producenten, verdelers en invoerders van farmaceutische en parafarmaceutische producten maar is tevens een nuttige informatie voor farmaceutische groothandelaars, apothekers en voor iedereen die nauw betrokken is bij de distributie of aflevering van geneesmiddelen of parafarmaceutische producten.

Deze brochure geeft een kort en duidelijk overzicht van de werkwijze voor het coderen van farmaceutische en parafarmaceutische producten, de te volgen werkwijze bij het doorgeven van wijzigingen, het gebruik van barcodes en enkele andere toepassingen.

Het nationaal codenummer heeft tot doel een éénduidige identificatie te geven aan alle verpakkingsvormen van producten die in apotheken, opengesteld voor het publiek, worden afgeleverd. Alle geneesmiddelen die in verzorgingsinstellingen (ziekenhuizen, rusthuizen, ...) verstrekt worden, maken deel uit van de gecodeerde producten. Het APB-nationaal codenummer wint dus voortdurend aan belang door: de veralgemeende informatisering in de officina's, de geautomatiseerde geautomatiseerde bestelsystemen zowel in de officina's als in de ziekenhuizen, de elektronische communicatie tussen groothandel en producent, het gebruik van EDI-toepassingen.

Het is nuttig eraan te herinneren dat de codering gebeurt in nauwe samenwerking met de betrokken overheidsdiensten. De door het RIZIV vergoedbare producten worden gecodeerd in overleg met de Dienst Geneeskundige Verzorging van het RIZIV. De inzameling van statistieken met betrekking tot de afleveringen in ziekenhuizen gebeurt op basis van de nationale codenummers. Zowel de FOD Economie als de FOD Volksgezondheid gebruiken de codes die APB toekent ter aanvulling van hun eigen informatie.

De toegang tot de nationale codenummers staat open voor alle geïnteresseerden: de codenummers worden ter beschikking gesteld van de verschillende betrokken partijen in het farmaceutische circuit. Het veralgemeend gebruik van het CNK is hiervan een logisch gevolg, maar verplicht er ons toe een bestand aan te bieden dat zo volledig mogelijk is en zo goed mogelijk aanleunt bij de reële marktstatus van de opgenomen producten. Het up to date houden van de databanken vereist een bijzondere nauwkeurigheid en aandacht. Het kan slechts gebeuren dank zij de welwillende medewerking van alle betrokken partijen uit de farmaceutische sector.

U, als partner, bent één van deze partijen en met deze brochure hopen wij een antwoord te bieden op alle mogelijke vragen omtrent deze code.

Apr. Luc Vansnick
Director Political Affairs

Apr. Lieven Zwaenepoel
Voorzitter van APB



1. Omschrijving

Het code nationa(a)l(e) codenummer (**CNK**) wordt toegekend aan **alle** geneesmiddelen en parafarmaceutische producten (medische hulpmiddelen, biociden, voedingssupplementen, cosmetica, ...) die worden afgeleverd in de apotheek; zowel voor humaan, veterinaire als fytofarmaceutisch gebruik.

Dit codenummer is niet meer dan een volgnummer zonder enige analytische betekenis. Het wordt toegekend aan elk product op basis van zijn:

- naam
- galenische vorm
- samenstelling
- dosering
- verpakking.
- vergunning voor in de handel te brengen

Het CNK is een administratief nummer. De toekenning door APB van een CNK houdt niet in dat APB ook erkent dat het product voldoet aan alle reglementaire vereisten voor het geldig op de markt zijn van het product. Dit is en blijft de verantwoordelijkheid van degene die het product op de markt brengt. Bij de toekenning van een CNK hangt APB immers af van de informatie verstrekt door de aanvrager.

Van zodra er aan één van deze gegevens iets wordt veranderd, is een **nieuw CNK** vereist. Enkel voor een naamswijziging van een product, waarvoor een terugbetaling door het RIZIV is voorzien, kan een uitzondering gemaakt worden.

Prijs, BTW, terugbetalingsmodaliteiten, fabrikant, verdeler, ... **spelen geen rol bij het toekennen** van het CNK. Deze gegevens zijn daarentegen wel uiterst belangrijke parameters voor de databanken van APB zoals het Tarief voor farmaceutische specialiteiten en parafarmaceutische producten, het Tarief voor Bandagisterie, het Tarief der magsitrale bereidingen, het Tarief voor ziekenhuizen en het Tarief voor artsen.

Mogen wij U daarom vragen APB altijd op de hoogte te houden van **iedere wijziging** die uw producten ondergaan, en dit zo snel mogelijk teneinde onze gegevensbanken steeds up to date te houden. Het CNK bestaat sinds 1 januari 1993 uit 7 cijfers; 6 willekeurige cijfers en een 7de controlegetal = check-digit, berekend met modulus 10.

Hoe berekent men het controlegetal "modulus 10"?

Vermenigvuldig de cijfers van het CNK alternerend met 2 en 1, beginnend van rechts. Tel alle getallen op, met uitzondering voor deze groter dan 10, waarvan de cijfers afzonderlijk dienen opgeteld te worden. Maak het verschil met het hoger tiental.

vb. CNK = 1013168 waarvan het controlegetal gelijk is aan 8.

1	0	1	3	1	6	8
x 1	x 2	x 1	x 2	x 1	x 2	
=	=	=	=	=	=	
1	+0	+1	+6	+1	+1+2	=12 20-12 =>8

Het CNK dient bij elk gebruik te worden geverifieerd door middel van het controlegetal. Het niet gebruiken van het controlegetal ontnemt de betrouwbaarheid van de code en kan aanleiding geven tot fouten. Een controleprogramma dient aanwezig te zijn in de computers, in de barcodelezers alsook in de eventuele decodeertoestellen.

2. Overzicht van de gecodeerde reeksen

De huidige structuur (6 cijfers + 1 controlegetal) biedt de mogelijkheid 999.999 producten te coderen.

Volgende reeksen zijn echter voorbehouden:

van	0000-018	tot	0009-999	voorbehouden aan Tarifieringsdiensten
	0010-000		0499-999	nationale codering
	0500-000		0599-999	voorbehouden voor tarificatie magistrale bereidingen
	0600-000		0699-999	nationale codering
	0700-000		0799-999	voorbehouden aan RIZIV (hospitaalproducten)
	0800-000		0899-999	nationale codering
	0900-000		0999-999	voorbehouden aan apothekers voor eigen gebruik
	1000-000		3999-999	nationale codering
	4000-000		4006-999	voorbehouden aan zuurstof
	4100-000		4999-999	nationale codering
	5000-000		5499-999	voorbehouden voor tarificatie magistrale bereidingen
	5500-000		5599-999	aan honoraria en forfaits in apotheek
	7700-000		7799-999	voorbehouden aan RIZIV
	9910-000		9919-999	voorbehouden aan groothandels

Alle andere, niet vermelde reeksen, zijn momenteel niet actief en mogen dus niet gebruikt worden. Ze zullen immers in de toekomst geleidelijk wel worden geactiveerd.

APB is voor het coderen van producten volledig afhankelijk van de informatie die door de aanvrager van het CNK wordt overgemaakt aan APB.

AANVRAAG NATIONAAL CODENUMMER

Voor de toekenning van een nationaal codenummer is specifieke informatie omtrent het product vereist. De webtool voor de aanvraag van CNK code geeft u een overzicht van deze noodzakelijke inlichtingen.

Elke aanvraag tot toekenning van een CNK dient online te gebeuren via het webplatform* [<https://cnk.apb.be/nl-BE>]. Met eventuele vragen kan U terecht bij:

Lieve Wuyts, tel: 02 285 42 72 - lieve.wuyts@apb.be

Kerlijne Van Den Broeck, tel: 02 609 46 72 - kerlijne.vandenbroeck@apb.be

Mélanie Bonni, tel: 02 609 46 53 - melanie.bonni@apb.be

of per e-mail: CNK@apb.be

Wij vestigen in het bijzonder uw aandacht op volgende punten:

- gebruik steeds de webtool voor de aanvraag van CNK codes;
- gelieve altijd een contactpersoon te vermelden;
- indien u de omzetting van een CNK naar een streepjescode (tegen betaling) wenst, kan u deze eveneens aanvragen via de webtool.
- wanneer de ingevulde gegevens niet aan derden mogen worden meegedeeld voor een bepaalde datum, kan u dit via de webtool aangeven.
Gelieve ten laatste 15 dagen voor het moment dat het CNK mag worden vrijgegeven, contact op te nemen met de dienst Tarieven om dit te melden.
- ziekenhuisverpakkingen: indien het gaat om specifieke ziekenhuisverpakkingen (bulk, UD) dient u dit op het webformulier aan te duiden;
- aarzel niet ons te contacteren in geval van problemen bij het invullen van de webform.

Voor het coderen van lijsten of gamma's van producten, dient u contact op te nemen met onze dienst Tarieven om het coderen zo snel en efficiënt mogelijk te laten verlopen; in dit geval kan immers ook een Excel-bestand per mail worden overgemaakt.

(*) : Enkel voor niet FMD onderworpen producten.

Aanvraag van een nieuw CNK is niet noodzakelijk in volgende gevallen:

- bij een prijswijziging;
- bij wijziging van de BTW-voet;
- bij wijziging van de terugbetalingsmodaliteiten;
- bij wijziging van de verdeler of de licentiehouder.

In elk van deze gevallen dient u APB nochtans op de hoogte te brengen opdat de wijzigingen tijdig aan alle gebruikers kunnen worden medegedeeld.

Wanneer moet wel een nieuw CNK worden aangevraagd?

- naamswijziging van het product;
- wijziging van de galenische vorm of belangrijke wijziging in de voorstelling van de galenische vorm;
- kwalitatieve of kwantitatieve wijziging van de samenstelling van de actieve bestanddelen;
- kwalitatieve wijziging van de samenstelling van de hulpstoffen;
- wijziging van de verpakkingsinhoud (gewicht, volume of aantal stuks).

Herbruik van een CNK voor parafarmaceutische producten is in geen enkel geval meer toegestaan vanwege de verplichte prijsaanduiding in de apotheek, opgelegd door de FOD Economie.

Uitzondering:

Voor een naamswijziging van een product, **terugbetaalbaar** door het RIZIV, kan een aanvraag ingediend worden voor het behoud van CNK, indien de enige wijziging de naam betreft. Een 'aanvraag tot behoud van CNK wegens naamsverandering' moet worden ingediend via het webplatform [<https://cnk.apb.be/nl-BE>]. Deze uitzondering kan enkel toegestaan worden voor geneesmiddelen, medische hulpmiddelen of medische voeding, waarvoor een tegemoetkoming voorzien is door het RIZIV. Deze aanvraag wordt behandeld **in samenspraak met de Dienst Geneeskundige Verzorging van het RIZIV (DGVR)**. Enkel indien de DGVR over alle noodzakelijke documenten beschikt kan een behoud tot CNK toegestaan worden.

Indien u verder nog vragen heeft, aarzel niet om ons te contacteren.





Alle wijzigingen moeten zonder uitstel overgemaakt worden aan:

Lieve Wuyts, tel: 02 285 42 72 - lieve.wuyts@apb.be

Kerlijne Van Den Broeck, tel: 02 609 46 72 - kerlijne.vandenbroeck@apb.be

Mélanie Bonni, tel: 02 609 46 53 - melanie.bonni@apb.be

of per e-mail: CNK@apb.be

1. Wijzigingen met betrekking tot de producten

Volgende wijzigingen kunnen zich voordoen:

- benaming van het product
- bewaaromstandigheden (temperatuur, licht, ...)
- BTW-voet
- galenische vorm
- verpakkingsinhoud (packsize)
- kwalitatieve samenstelling van de actieve stoffen en excipiëntia
- kwantitatieve samenstelling van de actieve stoffen
- laboratorium of verdeler
- marktstatus (tijdelijke onbeschikbaarheid, schrapping registratie, lancering van het product)
- prijs
- registratie van het product
- terugnamevoorwaarden
- type van verpakking (éénheidsdosis, strip, ...)

2. Andere wijzigingen met betrekking tot de firma of het product

Adreswijzigingen, wijzigingen van telefoon, fax, contactpersoon of BTW-nummer e.a. dienen steeds aan APB te worden meegedeeld.

Dit geldt eveneens voor elke overname van een bestaand product.

Alle wijzigingen dienen minstens 15 dagen voor aanvang aan de Dienst Tarieven van APB meegedeeld te worden.

Voor alle bijkomende vragen, inlichtingen of mededelingen kunt U zich steeds wenden tot de dienst Tarieven. Voor wijzigingen aan een product met RIZIV-tussenkost, moet ook het RIZIV op de hoogte gebracht worden.

DE BARCODE

Het CNK op geneesmiddelen wordt als volgt op de verpakking aangebracht:



De streepjescode (“symbool” of “tekening”) is van het type MSI.

Deze MSI-barcode standaard wordt algemeen ondersteund door alle softwarehuizen voor apothekers.

Het symbool bestaat uit 8 cijfers, 7 cijfers van het CNK gevolgd door een bijkomend controlegetal. Het verbindingsstreepje komt niet voor in de barcode afbeelding.

- De gebruikelijke afmetingen zijn: 28mm x 8mm
- Het beste kleurcontrast (en dus de beste lezing) bekomt u door het symbool in het zwart af te drukken op een witte achtergrond.

Meer technische informatie kan u verder in deze brochure vinden.

MSI-barcodes

De MSI-barcodes kunnen door APB per e-mail bezorgd worden in de vorm van een “EPS-file” of “PDF-file” of op etiketten.

APB levert de MSI-barcodes aan de prijs van **€ 36,80** (excl. BTW 21% – prijs 2020) per stuk. Voor grote hoeveelheden kan u altijd een prijsofferte aanvragen op onze dienst Tarieven. MSI-barcodes mogen enkel gebruikt worden voor producten die niet onderworpen zijn aan de Falsified Medicines Directive (FMD) (zie verder).

Wanneer U in de toekomst de lay-out van een verpakking met een oud nationaal codenummer (in 6 posities) zou willen veranderen, raden wij u ten stelligste aan een nieuwe streepjescode aan te vragen die zal bestaan uit het oude nummer voorafgegaan door een 0.

Dit moet het mogelijk maken tot een uniforme barcode van 7 posities te komen.

Daar waar het CNK een onmisbaar instrument is voor het beheer van de bestanden van producten in de officina's en bij de communicatie met de groothandels (éénduidige identificatie van de producten, datatransmissie,...), biedt het gebruik van de barcode op de verpakkingen talrijke voordelen bij de aflevering van producten.

In de publieke officina maakt de barcode het mogelijk het product snel te identificeren, informatie erover op te vragen in het softwaresysteem van de apotheek, het stockbeheer te vereenvoudigen en bestellingen in te voeren.

In ziekenhuizen wordt gebruik gemaakt van de barcode voor registratie van inkomende bestellingen, voor distributie naar de verschillende diensten en voor het stockbeheer.

De barcode maakt het bovendien mogelijk de geneesmiddelen afgeleverd aan de patiënt snel en nauwkeurig te registreren (BS 17/12/2003); het gebruik van barcodes is immers onmisbaar in geïntegreerde systemen voor geneesmiddelenbewaking, tarificatie en facturatie.

Falsified Medicines Directive (FMD)

Voor FMD onderworpen geneesmiddelen mag de CNK enkel in leesbare vorm op de verpakking aangebracht worden en niet meer o.v.v. lineaire barcode. De relatie tussen GTIN en CNK wordt in een conversatietabel bijgehouden door APB. Voorafgaand aan het op de markt brengen dient de relatie GTIN/CNK aan APB meegedeeld te worden per mail naar gtin@apb.be. Dit gebeurt best door middel van een Excel bestand dat door de dienst op aanvraag ter beschikking wordt gesteld.

Beheer van data

Als bedrijf heeft U de mogelijkheid om de gegevens van eigen producten te raadplegen en/of aan te passen. Dit kan na het verlenen van toegangsrechten. Meer informatie vindt U in de informatiefiche [CNK EDIT](#).



1. Overzicht van de bestanden uitgegeven door de Algemene Pharmaceutische Bond en die gebruik maken van het CNK als identificatiemiddel van de producten.

A. Tarieven

- **Tarief der Farmaceutische Specialiteiten en Parafarmaceutische Producten**
Dit bestand herneemt **alle** producten die in de apotheken toegankelijk voor het publiek, beschikbaar zijn alsook de geneesmiddelen voor hospitalgebruik. Naast de naam en het CNK worden de prijs, de BTW-voet, de terugbetalingsmodaliteiten, de bewaaromstandigheden en andere nuttige informatie opgenomen. De bijwerking gebeurt twee keer per maand. Voor informatie over de afsluitdatum van de bijwerkingen, gelieve contact op te nemen met de dienst Tarieven.
- **Tarief der Magistrale Bereidingen**
Dit bestand moet de tarificatie van magistrale bereidingen (met of zonder RIZIV-tussenkomst) mogelijk maken. Het herneemt alle op de markt beschikbare vrac-producten met hun prijs en terugbetalingsmodaliteiten.
- **Tarief voor Ziekenhuizen**
Het Tarief voor Ziekenhuizen definieert de eenheidsdosis van alle geneesmiddelen bestemd voor ziekenhuizen en de overeenstemmende code ervan (CNK-UD). De bestanden omvatten alle gegevens voor tarificatie en facturatie voor gehospitaliseerde en ambulante patiënten. Daarenboven is alle noodzakelijke informatie opgenomen voor het beheer van de farmaceutische producten in het kader van "Facturatie via magnetische drager". De bijwerking gebeurt maandelijks.
- **Tarief voor Artsen**
Dit bestand herneemt al de geneesmiddelen die ter beschikking zijn van de voorschrijvende geneesheren.

B. Wetenschappelijke databanken

- **DelphiCare**
Het nationale codenummer is de sleutel tot de wetenschappelijke databank Delphi Care. Deze geeft een complete omschrijving van alle Belgische specialiteiten voor humaan gebruik: kwantitatieve (actieve bestanddelen) en kwalitatieve samenstelling (hulpstoffen), maximale posologie, therapeutische klasse, contra-indicaties en voorzorgen bij het gebruik, geneesmiddeleninteracties, eerste uitgifte-informatie voor de patiënt, kopieën en generieken (voorschrift op stofnaam), buitenlandse equivalenten en een fysicochemische monografie van de farmaceutische grondstoffen.

Een gedetailleerde recordbeschrijving van deze bestanden en de contractuele voorwaarden kunnen op eenvoudige aanvraag bekomen worden.

2. Andere toepassingen

A. Het gebruik van barcodes

Voor het inbrengen van gegevens zijn er op dit ogenblik verschillende systemen beschikbaar. Het ingeven door middel van barcode lezing is één van de meest performante; zij verenigt namelijk het geheel van volgende kenmerken:

Soepelheid

- in de keuze van de optische lezer
- in de verbinding met PC
- gemakkelijk verenigbaar met printers

Betrouwbaarheid

- ontbreken van leesfouten

Juistheid

- geen menselijke fouten meer

Snelheid

- de optische lezing is 4 maal sneller dan de manuele inbreng

Gebruiksvriendelijkheid

- het gebruik van deze systemen vergt geen bijkomende vorming van de gebruiker
- kleine omvang van de nodige apparatuur

Lage gebruikskost

B. Het gebruik in de officina

1) Het inbrengen van afgeleverde producten in de apotheek

Volgende stappen kan men onderscheiden:

a) Het Uniek Geïnformatiseerd Register:

De apotheker doet beroep op het CNK van de geneesmiddelen teneinde in het bestand van APB de reglementering op te zoeken die het hem moet mogelijk maken het Uniek Geïnformatiseerd Register op te stellen in samenhang met het patiëntenregister en met de naam van de arts.

b) Tarificatie

De computer van de apotheker dient een bestand van specialiteiten te bevatten waarin gegevens als publiekprijzen en terugbetalingsmodaliteiten regelmatig worden bijgewerkt.

Bij elke aflevering wordt de barcode ingelezen en beschikt de apotheker onmiddellijk over alle informatie aangaande terugbetaling op het computerscherm.

c) Farmanet

Met Farmanet worden, per voorschrijver, gegevens ingezameld over terugbetaalde farmaceutische verstrekkingen (specialiteiten, magistrale bereidingen, steriele insulinespuiten bijkomende wachtbedragen, ...) die via de openbare apotheken worden afgeleverd. De inzameling van de gegevens gebeurt via de apotheken, de tarifieringsdiensten van de apothekers en de verzekeringsinstellingen; deze laten hun gegevens over aan het RIZIV. De belangrijkste doelstelling van Farmanet is de voorschrijver te informeren over zijn voorschrijfgedrag en hem de mogelijkheid te geven dit gedrag te vergelijken met dat van zijn collega's. In het kader van Farmanet is het dan ook uiterst belangrijk dat het CNK correct gebruikt wordt en dat alle wijzigingen aan terugbetaalde producten zo snel mogelijk meegedeeld worden aan de Dienst Tarieven van APB en aan het RIZIV.

d) Geneesmiddelenbewaking & Patient Safety

Indien de apotheker beschikt over de wetenschappelijke databank DelphiCare (interacties, contra-indicaties, maximale posologie,...) laat de ingelezen barcode toe de apotheker eventueel te waarschuwen voor mogelijke risico's die de aflevering van een geneesmiddel kan inhouden. Het gebruik van het CNK draagt ook bij aan de patient safety: het CNK wordt immers ook gehanteerd voor de intrekkingen (recalls) van de DGO. CNK en/of UBC worden verder ook gehanteerd voor de authenticatie van geneesmiddelen in de strijd tegen vervalste geneesmiddelen.

e) Boekhouding

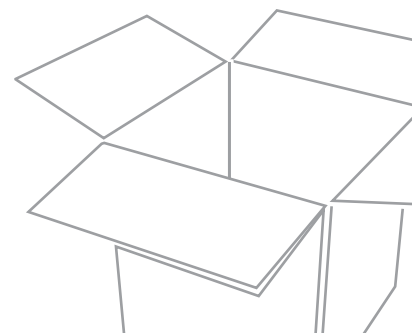
Een dagboek, geventileerd per BTW-code of per geneesmiddelengroep, kan op een eenvoudige manier worden opgesteld voor zover alle afgeleverde producten snel kunnen worden ingegeven en dit dankzij de barcodes.

2) Geïntegreerd stockbeheer

Stockbeheer is in alle ondernemingen een delicate opdracht die een uiterste nauwkeurigheid vergt.

Alle bewegingen moeten geregistreerd worden: verkoop, inkomende bestellingen, teruggave van producten aan leveranciers, vernietiging, verkoop aan personeel,...

Een fout in de stock kan al snel aanleiding geven tot een gemiste aflevering of een overstockering. Barcodes vergemakkelijken dan ook de registratie van al deze bewegingen in de stock van de apotheek en laten toe een aantal fouten te vermijden.



a) Permanente opvolging van de stock

Met behulp van een draagbaar toestel kan de werkelijke stock op een snelle manier worden ingelezen en vergeleken met deze in de computer van de apotheker.

Dit moet het mogelijk maken fouten te verbeteren en een betrouwbaar stockbeheerssysteem te bekomen.

b) Controle van de inkomende bestellingen

Het inbrengen van producten in stock, op de computer van de apotheker, kan gemakkelijk gebeuren door het inlezen van de barcodes op de verschillende verpakkingen van een inkomende bestelling.

Hierbij is het nuttig een minimum historiek van de stock bij te houden.

c) Jaarlijkse inventaris

Het lezen van barcodes biedt de mogelijkheid op een snelle manier de stock op te nemen op een draagbaar toestel.

Ditzelfde toestel verbonden met de computer van de apotheker laat toe de inventaris te berekenen maar daarenboven ook de werkelijke stock van de apotheek te vergelijken met deze in de computer van de apotheker.

C. Gebruik in de ziekenhuis-officina bij de levering aan RVT's en bij IMV.

De geïndividualiseerde aflevering van geneesmiddelen in ziekenhuizen en RVT's en bij IMV verhoogt het aantal afleveringen van eenheidsdoses.

In ziekenhuizen dringt het coderen van elke eenheidsverpakking zich op evenals de automatisering van volgende handelingen:

- het opstellen van het medisch voorschrift;
- farmaceutische analyse van het voorschrift (in relatie met de wetenschappelijke databank Delphi Care);
- het bijhouden van de stock van de apotheek;
- de input van het verbruik op de diensten;
- afleveringen aan patiënten;
- communicatie met andere informaticatoepassingen;
- integratie in de algemene beheerstoepassing van het ziekenhuis (bijhouden van het medisch dossier van de patiënt,...).

D. Voor verdelers en fabrikanten: CNK als referentie bij communicatie

Het CNK is het identificatiemiddel bij uitstek voor elk product en laat dus toe dat alle partners in de sector het CNK als unieke referentie gebruiken en dezelfde taal spreken.

Het nationale codenummer is dus een onmisbaar instrument bij alle communicatietoepassingen en EDI.

Enkele voorbeelden:

- het uitwisselen van gegevens tussen groothandels;
- het doorgeven van prijswijzigingen van de fabrikant naar APB of groothandel;
- publicaties of publiciteit uitgegeven door de industrie en bestemd voor de apotheker;
- folders en prijslijsten bestemd voor de apothekers;
- de vertegenwoordigers van sommige firma's registreren de bestellingen in de apotheek op een draagbaar toestel door middel van de barcode.

Het CNK en de daarbij behorende barcode is een commerciële blikvanger en weerspiegelt het moderne imago van de firma die het correct gebruikt.

Op intern niveau zullen de fabrikanten de barcodes ook gebruiken omdat datacaptatie via barcode snelle registratie, controle en opvolging van de verschillende stappen in het productie- of distributieproces mogelijk maakt.

De barcode laat namelijk een ver doorgedreven automatisering toe en vergemakkelijkt de controle op het verloop van de uit te voeren bestellingen.

Tot slot zouden wij nogmaals uw aandacht willen vestigen op de noodzaak van het tijdig mededelen van alle gedetailleerde informatie of wijzigingen met betrekking tot de producten die door uw firma op de markt zijn gebracht.

Wij danken U voor de bereidwillige medewerking die het ons moet mogelijk maken een Tarief van goede kwaliteit ter beschikking te stellen van de apothekers en een goede samenwerking tussen de apothekers en de farmaceutische industrie te bewerkstelligen.



Deze brochure wordt uitgegeven door:

Algemene Pharmaceutische Bond (APB)

Archimedesstraat, 11

1000 Brussel.

U kan deze brochure downloaden via het webplatform
(<https://cnk.apb.be/nl-BE>).

Verantwoordelijke uitgever: Lieven Zwaenepoel

Deze brochure werd opgesteld aan de hand van de beschikbare informatie (laatst herwerkt op 12 december 2019). Indien de lezer fouten of onnauwkeurigheden opmerkt wordt hij vriendelijk verzocht deze mee te delen. De uitgever kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele fouten die in deze uitgave voorkomen, noch voor eventuele vergissingen, verkeerd gebruik of enige andere schade te wijten aan de informatie of het ontbreken ervan in deze uitgave.

Bijlage: MSI Bar Code Specifications

Introduction

The following information is intended to provide information to persons responsible for printing bar code symbols that will be scanned by MSI scanners. This information is subject to change without notice.

A high degree of printing quality is required for bar code symbols. An MSI representative can help you contact printers who have demonstrated the required expertise in the past.

Description

The symbol consists of the following elements: a forward start code, four bars with intervening spaces for each encoded digit, one or two symbol check digit(s) and a reverse start code. The MSI scanner contains a light source that illuminates the symbol. The light is either absorbed by the dark bars or reflected by the spaces between the bars. The scanner reads the encoded digits by comparing the width of each dark bar to the space following it, as the scanner is moved across the symbol. If the bar is wider than the space, it is considered to be a "one bit". A bar that is narrower than the space following it, is a "zero bit" in the forward direction.

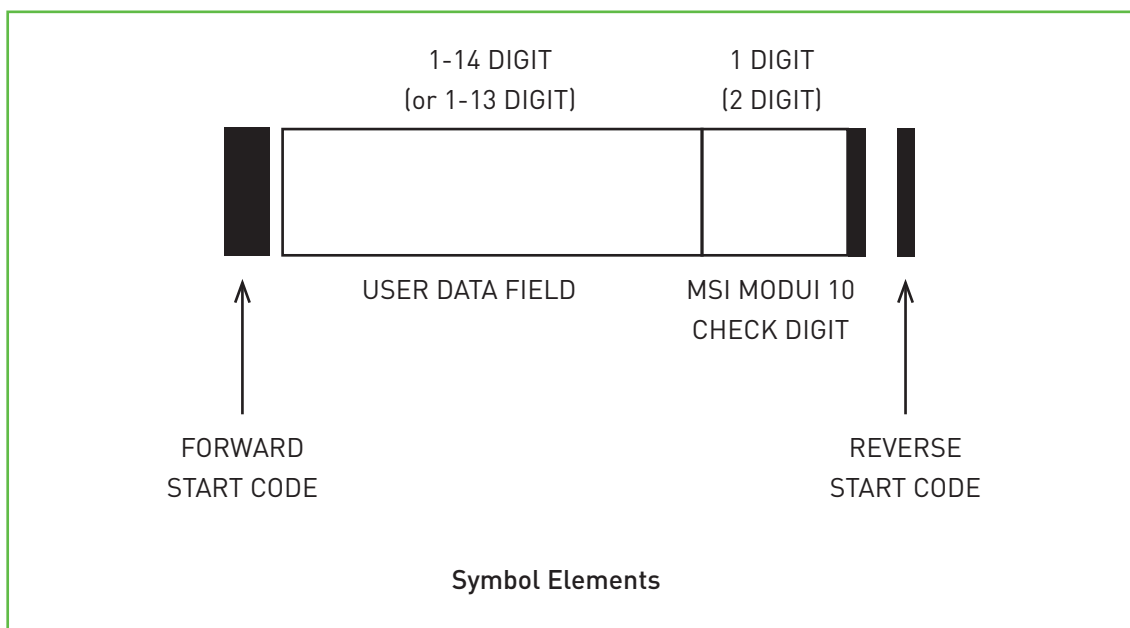
Data Code

Each digit consists of four bits in binary coded decimal (BCD) form. In the following table an "0" is the equivalent of a narrow bar/wide space and a "1" is equal to a wide bar/narrow space.

Decimal	BCD
0	0000
1	0001
2	0010
3	0011
4	0100
5	0101
6	0110
7	0111
8	1000
9	1001

Symbol elements

- **Start code, forward:** The forward start code is a single 'one' bit (wide bar/narrow space).
- **Data Field:** The user may have up to 14 digits in the data field if the check digit is included. If the user does not provide a check digit, a maximum of 13 digits can be used in the data field.
- **Check Digit:** The modulus 10 MSI check digit which is transparent to the user is one or two digits, depending on the user's data field format.
- **Start Code, Reverse:** The reverse start code is a single 'zero' bit followed by a narrow bar (narrow bar/wide space/narrow bar).



A. Bar Edge

Bar edge is defined as the half-amplitude point between maximum reflection from the background and minimum reflection from the bar. For instrumented measurements a .008 inch diameter aperture shall be used.

B. Bar Width

The actual bar/space width depends on the print tolerances that can be maintained in production. The bar and space edges must fall within the specified tolerances over at least 80% of the bar heights, exclusive of the top and bottom 5%.

Narrow Bar or Space	Wide Bar or Space	Tolerance
.008	.017	+/- .0015
.012	.025	+/- .003
.016	.032	+/- .004
.020	.040	+/- .006
.024	.048	+/- .008

All dimensions are in inches

C. Bar Height

Minimum bar height is 0.3 inch. In practice, the user would be advised to make the bars as high as possible for acceptable first pass read rates. This is most significant in shelf labels.

D. Edge Roughness

Edge roughness is included in the bar width specification (A above).

E. Margins

A blank reflective area of at least 0.25 inch shall be at the left and right of the bar code.

F. Digit Spacing

The digits are not dimensionally independent. The spaces between digits must fall within the tolerances listed in A. above.

Print Quality Factors

A. Background Diffuse Reflectance

There are no requirements on background diffuse reflectance provided the contrast requirements (D below) are met.

B. Background Uniformity

There shall be no detectable patterns in the background within the bar code area or margins.

C. Ink Film Reflectance

The ink film reflectance shall be 25% maximum measured with a Macbeth model PCMII print contrast meter or equivalent with a standard response “D” filter. The aperture is .008 inch diameter and the filter is a 30nm Interference filter peaked at 905nm with 3050K source and a silicon detector. The reflectance shall be the maximum reading obtained over the total bar height exclusive of the top and bottom 5%.

D. Print Contrast Signal

Minimum print contrast signal (PCS) between bars, and spaces between bars, is 50% over the bar coded height exclusive of the top and bottom 5%. It is measured under the same conditions as ink film reflectance (C) and defined as:

$$PCS = \frac{R_w - R_b}{R_w}$$

R_w = % reflectance of spaces

R_b = % reflectance of bars

E. Voids

Voids (poorly inked areas within bars) are not separately specified but included within ink film reflectance requirements(C).

F. Ink and Dirt Spots

These are not separately specified but included in the contrast requirements (D).

G. Smear and Scratch Resistance

The ink must not smear during the life of the label. The wand may have a plastic tip that reduces the scratching effect on the label surfaces. If the symbol life will be short and the symbol will be in a protected environment, a protective coating over the symbol may not be required. It is recommended that adequate testing with various inks and paper stock be done prior to committing to such an application. For applications such as supermarket shelf labels where months of use and many scans are expected, a transparent protective coating is virtually mandatory.

H. Testing

Before the printer begins production runs for the first time, he/she should have samples tested. The purpose of the test will be to insure that:

- a) the symbol dimensions and printing are within tolerances;
- b) the ink and background reflectivity will provide reliable scanning;
- c) the protective coating does not degrade the printing quality or reflectivity to an unacceptable degree.



The initial approval of the samples must not be construed to mean that there is a high quality of subsequent symbols produced by that printer. It is simply a method whereby the printer may determine at the outset whether the methods and materials he intends to employ are suitable for the purpose.

For quality assurance of his production runs, the printer should acquire or have easy access to an MSI Data Corporation data entry terminal equipped with a scanner unit.