



Z-Index

Datum

9 februari 2024

Versienummer

IR V-2-1-4

Pagina

1/24

Z-Index

Alexanderstraat 11
2514 JL Den Haag
Postbus 16090
2500 BB Den Haag
T 070 - 37 37 400
F 070 - 37 37 401
info@z-index.nl
www.z-index.nl

KvK: Haaglanden 27177027

Auteurs

M Sirks
Drs. E. Verheijen

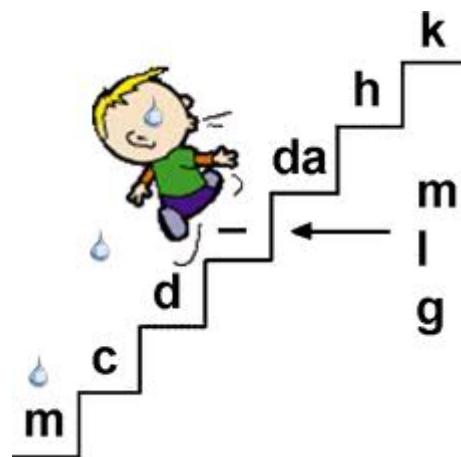
Implementatierichtlijn Eenheden

IR V-2-1-4

Deze implementatierichtlijn beschrijft hoe diverse hoeveelheden/eenheden bij één artikel in de G-Standaard in software voor de openbare apotheek, voorschrijver en ziekenhuisapothek met elkaar verbonden kunnen worden.

Zie www.z-index.nl voor de laatste versie van deze implementatierichtlijnen en wijzigingen ten opzichte van eerdere versies.

Bij vragen naar aanleiding van deze implementatie richtlijnen kunt u contact opnemen met Eric Verheijen (070 3737418, eric.verheijen@z-index.nl) of Madeleine Sirks (070 3737413, madeleine.sirks@z-index.nl).



● Intermediair in zorginformatie op maat

De databank van Z-Index ondersteunt het voorschrijven, bestellen, afleveren, declareren en vergoeden van geneesmiddelen, zelfzorgproducten en medische hulpmiddelen, en biedt organisaties en bedrijven over deze producten managementinformatie.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Doel van deze implementatierichtlijn	4
1.2	Toelichting op de eenheden	4
1.3	Begrippen	4
1.4	Welke gerelateerde onderwerpen worden niet in deze implementatierichtlijn beschreven.	5
2	Eenheden in de G-Standaard: een overzicht	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Thesauri met de eenheden	6
2.3	Eenheden van de ruggengraat omrekenen	6
2.4	Eenheden in de ruggengraat	7
2.4.1	ZI-nummer	7
2.4.2	HPK en samenstelling van de HPK	8
2.4.3	PRK	8
2.4.4	GPK en samenstelling	8
2.4.5	(Werkzame) stoffen	8
2.5	Eenheden voor het ingeven en controleren van de dosering	9
2.6	Voorbeelden	9
3	De beschrijving van de eenhedenbestanden	15
3.1	De samenhang van de bestanden	15
3.2	De lay-out van de bestanden	15
4	Implementatie van de eenheden in diverse zorgprocessen	18
4.1	Randvoorwaarden	18
4.2	Eenheden ten behoeve van het voorschrijven	18
4.3	Omrekenen van eenheden t.b.v. de doseringscontrole	18
4.3.1	Van eenheid werkzame stof naar GPK-basiseenheid	18
4.3.2	Van HPK-eenheid naar GPK-basiseenheid	19
4.3.3	Van druppels naar GPK-basiseenheid	19
4.3.4	Van mega- en micro- aanduidingen naar GPK-basiseenheid.	19
4.3.5	Van de NHG-tabel Gebruiksvoorschrift naar GPK-basiseenheid	19
4.4	Omrekenen van eenheden t.b.v. duurberekening	20
5	Aanvullende belangrijke informatie	22
5.1	Aandacht voor specifieke gebruiksadvisen zoals “in beide”, “bij pijn” en “zonodig”	22
5.2	Combinatiepreparaten	22
5.3	Sterktes mogen worden opgeteld	22
5.4	Tonen versus opslaan/versturen van gegevens	23

1 Inleiding

1.1 Doel van deze implementatierichtlijn

Het doel van deze implementatierichtlijn is het beschrijven van de betekenis en het onderlinge verband van diverse eenheden in de diverse bestanden, en hoe deze in elkaar omgerekend kunnen worden ten behoeve van de diverse processen in de zorg.

Voor het omrekenen van eenheden zijn aparte bestanden beschikbaar in de G-Standaard, die deze omrekeningen faciliteert.

Hoofdstuk 2 bevat een overzicht van de diverse eenheden in de G-Standaard en een beschrijving van de onderlinge samenhang, inclusief uitgebreide voorbeelden.

Hoofdstuk 3 bevat een bestandsbeschrijving van een selectie van de bestanden waar eenheden in voorkomen. Dit betreft de bestanden 070, 730, 731, omdat deze bestanden betrekking hebben op het doel van deze implementatierichtlijn, namelijk het omrekenen van eenheden. De overige bestanden zijn beschreven in de andere implementatierichtlijnen die zijn genoemd in paragraaf 1.4.

In hoofdstuk 4 volgt de beschrijving van de toepassing/implementatie van de eenheden in de diverse zorgprocessen.

De eenhedenbestanden kennen een aantal beperkingen:

- Voor combinatiepreparaten zijn geen hoeveelheid/eenheid van de werkzame stoffen opgenomen, zie ook paragraaf 5.2
- Voor producten die op onderscheiden niveaus dezelfde eenheden kennen, zijn deze 'dubbele' records weggelaten. Voorbeeld: GPK 137073, Zuurstof inhalatiegas 0,22 ml/ml. Per ml gas bevat deze GPK 0,22 ml zuurstof. In bestand 730 zou dit resulteren in een record met '1 ml' en 0,22 ml' bij deze GPK. In overleg met de Werkgroep Techniek is in 2017 besloten deze records te verwijderen. Het betreft ca. 15 GPK's, voornamelijk grondstoffen.
- Voor producten waarbij de hoeveelheid van de sterkte '0' is, is geen goede berekening van de hoeveelheid bij de eenheid in bestand 730 mogelijk, als hoeveelheid is in deze gevallen in bestand 730 '1' ingevuld.

1.2 Toelichting op de eenheden

Geneesmiddelen kunnen in verschillende eenheden worden uitgedrukt, bijvoorbeeld de eenheid van de werkzame stof ('500 mg') of de eenheid van de farmaceutische vorm ('1 tablet'). Elk van deze eenheden heeft zijn nut in de diverse processen in de zorg: het voorschrijven gebeurt vaak in een andere eenheid dan het bestellen van een geneesmiddel.

De G-Standaard bevat de belangrijkste eenheden waarmee een product gekarakteriseerd kan worden, variërend van de eenheid van de werkzame stof tot de eenheid van de verpakking.

1.3 Begrippen

GPK-basiseenheid	De GPK-basiseenheid is de eenheid waarin de GPK – de farmaceutische kenmerken - wordt uitgedrukt. Grofweg is dit de eenheid van de farmaceutische vorm, bv 'ml' in geval van vloeistoffen, 'stuk' in geval van vaste toedieningsvormen zoals tabletten. De doseringscontrole is gebaseerd op de GPK-basiseenheid.
Inkoopeenheid	De inkoop eenheid is de eenheid van de consumentenverpakking.
HPK-eenheid	De HPK-eenheid is de eenheid waarin de HPK wordt uitgedrukt. Grofweg is dit de eenheid van het emballagetype of als dat er niet is, de eenheid van de GPK.

Verpakkingseenheid	De eenheid van de hoofd- of deelverpakking is de eenheid waarin de verpakking wordt uitgedrukt. Deze eenheid wordt door de fabrikant opgegeven bij aanmelding van een artikel voor de G-standaard.
Eenheid werkzame stof	De eenheid werkzame stof is de eenheid waarin de werkzame stof wordt uitgedrukt.
Voorschrijfeenheid	Deze eenheid is de eenheid, waarin de voorschrijver een product voorschrijft, bv mg, stuk, druppels, capsule, tablet etc. Deze eenheid komt als zodanig niet in de ruggengraat van de G-Standaard voor. Deze eenheid is opgenomen in de NHG tabel Gebruiksvoorschrift, die in de G-Standaard is opgenomen in BST361T en gekoppeld aan de eenheden uit de thesaurus.
GPK, PRK, HPK:	De G-Standaard heeft een 'ruggengraat' die bestaat uit meerdere, hiërarchische niveaus, waaronder het generiekniveau (GPK), het voorschrijf-niveau (PRK) en het handelsproductniveau (HPK). Op ieder niveau worden gegevens van een product bijgehouden. Zie voor meer informatie: ' De ruggengraat van de G-Standaard ' op www.z-index.nl .

1.4 Welke gerelateerde onderwerpen worden niet in deze implementatierichtlijn beschreven.

- *Ruggengraat*
De (hiërarchische) structuur van de geneesmiddelen is beschreven in de implementatierichtlijn "Ruggengraat van de G-Standaard", zie www.z-index.nl.
- *NHG tabel Gebruiksvoorschrift*: zie <http://nhg.artsenet.nl> voor een uitgebreide beschrijving en wijze van implementeren van de NHG tabel Gebruiksvoorschrift; een verkorte beschrijving is te vinden op www.z-index.nl.
- *Doseringscontrole*
Zie implementatierichtlijn "Doseringscontrole" op www.z-index.nl.
- *ATC/DDD*
Zie implementatierichtlijn "ATC-bestand" op www.z-index.nl.
- *Logistiek*
Het bestand met de logistieke gegevens (bestand 007) bevat zeer veel soorten eenheden, zie hiervoor Zie implementatierichtlijn "Koppeling ZI-nr met GTIN en logistieke gegevens" op www.z-index.nl.

Vervallen implementatierichtlijnen

Deze implementatierichtlijn vervangt het document 'Van dosering naar duurberekening' (16 mei 2006) en 'Van doseringscontrole naar doseringscontrole' (16 mei 2006). De informatie uit deze documenten is verwerkt in deze herziene implementatierichtlijn Eenheden.

2 Eenheden in de G-Standaard: een overzicht

2.1 Inleiding

Artikelen in de G-Standaard worden geïdentificeerd aan de hand van bepaalde kenmerken, en veel kenmerken worden uitgedrukt in bepaalde 'eenheden'. Zo kan een verpakking worden weergegeven in de eenheid 'stuks', de vloeistof in een flacon in de eenheid 'ml' en de werkzame stof in de eenheid 'mg'.

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de diverse soorten eenheden in de G-Standaard, om een totaaloverzicht te schetsen.

Hoofdstuk 3 en 4 focussen echter op de eenheden van de GPK t/m HPK en de toepassing daarvan in de diverse zorgprocessen.

2.2 Thesauri met de eenheden

Het overzicht van de eenheden zoals deze worden toegepast in de ruggengraat en in andere bestanden in de G-Standaard, is te vinden in de thesauri:

- Bestand 902, thes. 1, 2 en 29

NB: de eenheden in thesaurus 1 en 2 komen grotendeels overeen qua nummer en betekenis (zo heeft bv 'stuks' in beide thesauri nr 245). Deze overeenkomst is echter technisch niet gegarandeerd.

Bij de toepassing van de eenheden in de ruggengraat is per eenheid aangegeven uit welke thesaurus de eenheid afkomstig is. Voor de DDD betreft dit thes. 29, voor de overige bestanden met verwijzing naar een thesaurus betreft dit thes. 1 of 2.

2.3 Eenheden van de ruggengraat omrekenen

De eenheden worden toegepast in de diverse niveaus van de ruggengraat (zie hoofdstuk 2.4). Om de eenheden van de GPK t/m HPK in elkaar te kunnen omrekenen (zie verder hoofdstuk 4), is een aantal bestanden in de G-Standaard opgenomen die dit vergemakkelijken.

Deze omrekeningen zijn te vinden in:

- Bst 070: onderling verband HPK-PRK-GPK
- Bst 730: eenheden
- Bst 731: samenstelling

Deze bestanden bevatten de volgende eenheden:

070: dit bestand bevat geen velden met een eenheid, het bevat alleen hoeveelheden, die de bijbehorende eenheden impliceren. Zie ook de technische beschrijving in hoofdstuk 3.

730: CDEENH: dit is de eenheid van het aantal dat van betreffende GPK, PRK of HPK wordt weergegeven. Bv. '1 *stuk* per HPK 123456789' en '200 *mg* per HPK 123456789'

731: GNEENH en STEENH: dit zijn de eenheden van de generieke naam resp. de stamnaam. De bron van deze eenheden is gelijk aan de bron van de eenheden in bestand 701.

Aandachtspunt vulling bestand 730

Voor sommige middelen zijn in bestand 730 per code meerdere records opgenomen voor de hoeveelheid werkzame stof. Dit om het omrekenen van duizendtallen (bijvoorbeeld van mg naar gram) te vergemakkelijken waar nodig, om een veelgebruikte eenheid bij betreffend middel te ondersteunen (bijvoorbeeld mmol bij kaliumchloride) of om de doseringscontrole te kunnen laten doorlopen als uit de NHG-tabel een eenheid wordt gekozen die niet exact een eenheid van betreffend middel in de G-Standaard is maar prima gebruikt kan worden om de omrekening naar de GPK-basiseenheid te doen.

Voorbeelden (selectie van velden):

GPK 47600: KCl drank 37.3 mg/ml

code	cdhoev	cdeenh
47600	0.500	231 [mmol]
47600	1.000	233 [ml]
47600	37.300	229 [mg]

GPK 136255: Immunoglobuline normaal injvst 200 mg/ml

code	cdhoev	cdeenh
136255	0.200	215 [gram]
136255	1.000	233 [ml]
136255	200.000	229 [mg]

2.4 Eenheden in de ruggengraat

Van ZI-nummer t/m GPK komen per niveau meerdere eenheden voor die het niveau karakteriseren. De bestanden die hierbij een rol spelen zijn:

- Bst 007: logistieke informatie
- Bst 004: artikelen (ZI-nrs)
- Bst 031: HPK
- Bst 701: samenstelling van de handelsproducten (ingegeven samenstelling)
- Bst 052: PRK
- Bst 711: GPK
- Bst 715: samenstelling van de GPK (generieke samenstelling)
- Bst 802: DDD
- Bst 750: generieke namen

2.4.1 ZI-nummer

In het artikelbestand (bestand 004) zelf zijn geen eenheden opgenomen, maar wel bepaalde grootheden die een relatie hebben met een eenheid in een ander bestand. Dit betreft:

- De inkoophoeveelheid (VPINH); dit is de hoeveelheid per deelverpakking maal aantal deelverpakkingen.
- De deelverpakking en de hoeveelheid per deelverpakking (VPDLOM en VPDLHV); de deelverpakking is over het algemeen vergelijkbaar met het emballagetype (bv 'flacon', 'spuitbus'), of als dat er niet is, met de kleinste omhulling (bv 'strip' voor tabletten, 'zakje' voor pleisters, 'flacon' voor dranken);
- De hoofdverpakking en het aantal deelverpakkingen per hoofdverpakking (VPHFOM en VPDLAA);
- Het aantal hoofdverpakkingen (dit is altijd 1).

De *eenheid* van de inkoophoeveelheid is te vinden in bestand 31, veld XSINEH, zie hieronder.

De *eenheid* van de *hoeveelheid* per deelverpakking is te vinden in bestand 31, veld XSDLEH, zie hieronder.

Voorbeeld: ZI-nr 14032201 PARACETAMOL APOTEX TABLET 500MG

Inkoophoeveelheid [eenheid]:	20 [stuk]
Hoofdverpakking [eenheid]:	hoofdverpakking [stuk]
Aantal deelverpakkingen:	2
Deelverpakking [eenheid]:	strip [stuk]
Hoeveelheid per deelverpakking [eenheid]:	10 [stuk]

Voor een uitgebreid voorbeeld zie paragraaf 2.6.

Daarnaast is ook een uitgebreide verpakkingshiërarchie en overige logistieke gegevens met bijbehorende eenheden te vinden in bestand 007. Dit blijft hier buiten beschouwing, zie hiervoor de implementatierichtlijn "Koppeling ZI-nr met GTIN en logistieke gegevens".

2.4.2 HPK en samenstelling van de HPK

De HPK kent de volgende eenheden:

- De eenheid van de HPK (XSEENH): Deze eenheid komt grofweg overeen met de eenheid van het emballagetype en als er geen emballagetype is, komt de HPK-eenheid overeen met de GPK-basiseenheid (bv 'stuk' bij een wwsp en 'ml' bij een stroop).
- De eenheid van de inkoophoeveelheid (XSINEH): dit is de eenheid van de inkoophoeveelheid die in bestand 004 is opgenomen.
- De eenheid van de hoeveelheid per deelverpakking (XSDLEH): in bestand 004 (zie hierboven) is de deelverpakking en de hoeveelheid per deelverpakking opgenomen, bv '10 per strip'. De eenheid van dit aantal is te vinden in veld XSDLEH, bv 'stuks'. De *hoeveelheid* per deelverpakking heeft daarmee grofweg betrekking op de GPK en dus is de *eenheid* van deze hoeveelheid meestal hetzelfde als de GPK-basiseenheid (bv aantal *ml* per flacon, aantal *doses* per spuitbus, aantal *stuks* pleister per zakje etc). Dit is echter geen harde link.

Verder is gerelateerd aan de HPK een bestand met de ingegeven samenstelling van de HPK beschikbaar (bestand 701). Deze samenstelling is opgenomen als hoeveelheid en bijbehorende eenheid van de stoffen zoals deze bij de HPK zijn ingegeven. De eenheid is opgenomen in het veld XNMINE. Deze eenheid is dezelfde als de eenheid XNMOME uit bestand 715. Voor de relatie met de eenheid van de werkzame stof zie onder '(Werkzame) stoffen'.

Gerelateerd aan de HPK is een bestand beschikbaar ten behoeve van de declaratie van dure geneesmiddelen, met daarin de toedieningseenheden die gedeclareerd dienen te worden. Zie hiervoor de implementatierichtlijn "Koppeling dure geneesmiddelen".

2.4.3 PRK

De PRK kent één eenheid, namelijk dezelfde als de GPK-basiseenheid (XPEHHV), zie aldaar.

2.4.4 GPK en samenstelling

De GPK zelf kent één eenheid, namelijk de eenheid die grofweg betrekking heeft op de farmaceutische vorm (bv 'ml' voor dranken, 'stuks' voor tabletten, 'dosis' voor aerosolen). Deze eenheid is opgenomen in veld XPEHHV.

Gerelateerd aan de GPK is in bestand 715 de generieke samenstelling opgenomen van de werkzame stof(fen), omgerekend naar de hoeveelheid van de 'volledige' generieke naam (bv 'amoxicilline (als 3-water)' in bestand 701 is in bestand 715 omgerekend naar 'amoxicilline als 3-water'). Deze samenstelling is opgenomen als hoeveelheid van de werkzame stof, de eenheid van de werkzame stof en de GPK-basiseenheid. De eenheid van de werkzame stof is opgenomen in het veld XNMOME; Deze eenheid is dezelfde als de eenheid XNMINE uit bestand 701. Voor de relatie met de eenheid van de werkzame stof zie onder '(Werkzame) stoffen'. De GPK-basiseenheid is hetzelfde veld als in bestand 711 (XPEHHV).

In het GPK-bestand is tevens de ATC opgenomen. De ATC kent een DDD (defined daily dose) met bijbehorende eenheid. Deze DDD met eenheid is opgenomen in bestand 802, de eenheid is opgenomen in veld DDDEENH. Dit veld heeft geen specifieke relatie met een andere eenheid in de G-Standaard. In deze implementatierichtlijn wordt dit veld verder buiten beschouwing gelaten.

2.4.5 (Werkzame) stoffen

De werkzame stoffen met bijbehorende eenheden zoals deze in de samenstellingen in bestand 701 en 715 te vinden is, zijn zelf als zodanig te vinden in het bestand met de generieke namen (bestand 750). De eenheid van de werkzame stof is weergegeven in het veld GNVOOR. Deze eenheid wordt in principe overgenomen in de bestanden 701 en 715.

2.5 Eenheden voor het ingeven en controleren van de dosering

Voor het doseren van geneesmiddelen, is de GPK-basiseenheid de centrale eenheid. De bestanden die worden toegepast in het proces van het voorschrijven en controleren van een dosering, verwijzen dan ook naar de GPK-basiseenheid. De bestanden die hierbij een rol spelen zijn:

- Bestand 640 doseringen basis algemeen
- Bestand 361: a-tabel, eenheid gebruiksadvies (van de NHG tabel Gebruiksvoorschrift)

Doseringscontrole

De gegevens voor de doseringscontrole (bestand 640-649) hebben betrekking op de GPK. In bestand 640 is als identificatie van het geneesmiddel waar de doseringsgegevens op slaan, de GPK opgenomen. Dit betekent dat de concrete getallen zoals opgenomen in bestand 649, betrekking hebben op het aantal GPK-basiseenheden. Dus op de eenheid XPEHHV. Zie verder de implementatierichtlijn "Doseringen".

Ingeven van de dosering

Bij het voor- of aanschrijven wordt met name in de eerste lijn gebruik gemaakt van de NHG-tabel Gebruiksvoorschrift. De diverse onderdelen van deze tabel zijn opgenomen in de G-Standaardbestanden 360-372. Bestand 361 bevat de 'eenheden gebruiksadvies', d.w.z. de eenheden waarin een arts het geneesmiddel bij gebruik van deze tabel kan voorschrijven; bv 'tablet', 'druppel', 'wegwerpspuit'. Bij deze 'eenheden gebruiksadvies' is waar mogelijk een eenheid opgenomen (veld XPEHHV).

Let op: Het veld 'XPEHHV' heeft dezelfde naam als het gelijknamig veld in bestand 711 met de GPK-basiseenheid. *De XPEHHV uit bestand 361 heeft echter een andere betekenis dan de XPEHHV uit bestand 711!* Het veld in bestand 361 heeft betrekking op de eenheid van het gebruiksadvies. Dat kan echter een andere eenheid zijn dan de GPK-basiseenheid van het geneesmiddel dat wordt voorgeschreven. Indien de inhoud van het veld XPEHHV in bestand 361 afwijkt van die in bestand 711, dient een omrekening plaats te vinden met behulp van de omrekenbestanden.

Voorbeeld:

- Het gebruiksadvies 'injectie' heeft als XPEHHV 'stuk'
- De PRK 'NADROPARINE INJVL WWSP 2850IE=0,3ML (9500IE/ML)' waarbij het gebruiksadvies 'injectie' gekozen kan worden, heeft als XPEHHV 'ml'.

Het gelijknamige veld in de twee bestanden heeft een verschillende vulling zodat er een omrekening dient plaats te vinden (zie verder hoofdstuk 3).

2.6 Voorbeelden

In deze paragraaf wordt een aantal voorbeelden beschreven. Eerst drie voorbeelden waarbij van een bepaald product alle eenheden en aanverwante informatie uit de diverse bestanden is weergegeven. Daarna een voorbeeld van de vulling van de omrekenbestanden 730, 731 en 070.

[Voorbeeld 1: HPK 2195518 JEVTANA INFVLST CONC 40MG/ML FLACON 1,5ML + SOLV](#)

Bestand 4, ZI-nr:

Inkoophoeveelheid (VPINH, uitgedrukt in de eenh. XSINEH in bst 031):	1 [stuk]
Aantal hoofdverpakkingen (VPHFAA):	1
Hoofdverpakking (VPHFOM):	hoofdverpakking
Aantal deelverpakkingen (VPDLAA):	1
Deelverpakking (VPDLOM):	injectieflaconset
Hoeveelheid per deelverpakking (VPDLHV, uitgedrukt in de eenh.XSDLEH in bst 031):	1 [stuk]

Bestand 31, HPK:

Eenheid inkoophoeveelheid (XSINEH):	stuk
Basiseenheid verpakking (XSDLEH):	stuk
Eenheid HPK (XSEENH):	stuk
Hoeveelheid oplosmiddel (HPOMH1, uitgedrukt in ml)	4,5 [ml]
Aantal oplosmiddel (HPOMA1)	1

Bestand 701, samenstelling HPK:

Hoeveelheid werkzame stof (GNMINH): 40
 Eenheid hvh werkzame stof (XNMINE): mg

Bestand 51, PRK:

Emballagetype (HPEMBT): flacon
 Hoeveelheid per emballage (HPGALG, uitgedrukt in de eenh. XPEHHV): 1,5 [ml]
 GPK-basiseenheid (XPEHHV) ml

Bestand 711, GPK:

GPK-basiseenheid (XPEHHV): ml

Bestand 715, samenstelling GPK:

Omgerekende hoeveelheid werkzame stof (GNMOMH): 40
 Eenheid omgerekende hvh werkzame stof (XNMOME): mg
 GPK-basiseenheid (XPEHHV) ml

Bestand 070:

Aantal PRK-eenheden in HPK (HPANPR): 1
 Aantal GPK-eenheden in PRK (PRANGP): 1,5
 Aantal GPK-eenheden in HPK (HPANGP): 1,5

Bestand 730:

Aantal stuks per HPK (CDHOEV, CDEENH): 1 stuk
 Aantal ml per HPK (CDHOEV, CDEENH): 1,5 ml
 Aantal mg per HPK (CDHOEV, CDEENH): 60 mg
 Aantal stuks per PRK (CDHOEV, CDEENH): 1 stuk
 Aantal ml per PRK (CDHOEV, CDEENH): 1,5 ml
 Aantal mg per PRK (CDHOEV, CDEENH): 60 mg
 Aantal ml per GPK (CDHOEV, CDEENH): 1 ml
 Aantal mg per GPK (CDHOEV, CDEENH): 40 mg

Bestand 731:

Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per GPK (GNHOEV, GNEENH): 40 mg
 Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per GPK (STHOEV, STEENH): 40 mg
 Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per PRK (GNHOEV, GNEENH): 40 mg
 Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per PRK (STHOEV, STEENH): 40 mg
 Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per HPK (GNHOEV, GNEENH): 40 mg
 Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per HPK (STHOEV, STEENH): 40 mg

Voorbeeld 2: HPK 802891 AMOXICILLINE DISPER SANDOZ TABLET 500MG

Bestand 4, ZI-nr (14806010):

Inkoophoeveelheid (VPINH, uitgedrukt in de eenh. XSINEH in bst 031):	20 [stuk]
Aantal hoofdverpakkingen (VPHFAA):	1
Hoofdverpakking (VPHFOM):	hoofdverpakking
Aantal deelverpakkingen (VPDLAA):	2
Deelverpakking (VPDLOM):	strip
Hoeveelheid per deelverpakking (VPDLHV, uitgedrukt in de eenh.XSDLEH in bst 031):	10 [stuk]

Bestand 31, HPK (802891):

Eenheid inkoophoeveelheid (XSINEH):	stuk
Basiseenheid verpakking (XSDLEH):	stuk
Eenheid HPK (XSEENH):	stuk

Bestand 701, samenstelling HPK:

Hoeveelheid werkzame stof (GNMINH):	500
Eenheid hvh werkzame stof (XNMINE):	mg

Bestand 51, PRK (68519):

GPK-basiseenheid (XPEHHV)	stuk
---------------------------	------

Bestand 711, GPK (117080):

GPK-basiseenheid (XPEHHV):	stuk
----------------------------	------

Bestand 715, samenstelling GPK:

Omgerekende hoeveelheid werkzame stof (GNMOMH):	573.994
Eenheid omgerekende hvh werkzame stof (XNMOME):	mg
GPK-basiseenheid (XPEHHV)	stuk

Bestand 070:

Aantal PRK-eenheden in HPK (HPANPR):	1
Aantal GPK-eenheden in PRK (PRANGP)	1
Aantal GPK-eenheden in HPK (HPANGP):	1

Bestand 730:

Aantal stuks per HPK (CDHOEV, CDEENH):	1 stuk
Aantal mg per HPK (CDHOEV, CDEENH):	500 mg
Aantal stuks per PRK (CDHOEV, CDEENH):	1 stuk
Aantal mg per PRK (CDHOEV, CDEENH):	500 mg
Aantal stuk per GPK (CDHOEV, CDEENH):	1 stuk
Aantal mg per GPK (CDHOEV, CDEENH):	500 mg

Bestand 731:

Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per GPK (GNHOEV, GNEENH):	573,944 mg
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per GPK (STHOEV, STEENH):	500 mg
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per PRK (GNHOEV, GNEENH):	573,944 mg
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per PRK (STHOEV, STEENH):	500 mg
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per HPK (GNHOEV, GNEENH):	500 mg
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per HPK (STHOEV, STEENH):	500 mg

Voorbeeld 3: HPK 2516616 TOUJEO SOLOSTAR INJ 300 IE/ML PEN 1.5ML

Bestand 4, ZI-nr (16145410, 16224965):

Inkoophoeveelheid (VPINH, uitgedrukt in de eenh. XSINEH in bst 031):	3 [stuk]
Aantal hoofdverpakkingen (VPHFAA):	1
Hoofdverpakking (VPHFOM):	hoofdverpakking
Aantal deelverpakkingen (VPDLAA):	3
Deelverpakking (VPDLOM):	wegwerpspuit
Hoeveelheid per deelverpakking (VPDLHV, uitgedrukt in de eenh.XSDLEH in bst 031):	1,5 [stuk]

Bestand 31, HPK (2516616):

Eenheid inkoophoeveelheid (XSINEH):	stuk
Basiseenheid verpakking (XSDLEH):	ml
Eenheid HPK (XSEENH):	stuk

Bestand 701, samenstelling HPK:

Hoeveelheid werkzame stof (GNMINH):	300
Eenheid hvh werkzame stof (XNMINE):	eenheid

Bestand 51, PRK (125652):

Emballagetype (HPEMBT):	voorgevulde pen
Hoeveelheid per emballage (HPGALG, uitgedrukt in de eenh. XPEHHV):	1,5 [ml]
GPK-basiseenheid (XPEHHV)	ml

Bestand 711, GPK (157597):

GPK-basiseenheid (XPEHHV):	ml
----------------------------	----

Bestand 715, samenstelling GPK):

Omgerekende hoeveelheid werkzame stof (GNMOMH):	300
Eenheid omgerekende hvh werkzame stof (XNMOME):	eenheid
GPK-basiseenheid (XPEHHV)	ml

Bestand 070:

Aantal PRK-eenheden in HPK (HPANPR):	1
Aantal GPK-eenheden in PRK (PRANGP)	1,5
Aantal GPK-eenheden in HPK (HPANGP):	1,5

Bestand 730:

Aantal stuks per HPK (CDHOEV, CDEENH):	1 stuk
Aantal ml per HPK (CDHOEV, CDEENH):	1,5 ml
Aantal eenheden per HPK (CDHOEV, CDEENH):	450 eenheden
Aantal internationale eenheden per HPK (CDHOEV, CDEENH):	450 int.eenheden
Aantal stuks per PRK (CDHOEV, CDEENH):	1 stuk
Aantal ml per PRK (CDHOEV, CDEENH):	1,5 ml
Aantal mg per PRK (CDHOEV, CDEENH):	450 eenheden
Aantal internationale eenheden per PRK (CDHOEV, CDEENH):	450 int.eenheden
Aantal ml per GPK (CDHOEV, CDEENH):	1 ml
Aantal eenheden per GPK (CDHOEV, CDEENH):	300 eenheden
Aantal eenheden per GPK (CDHOEV, CDEENH):	300 int.eenheden

Bestand 731:

Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per GPK (GNHOEV, GNEENH):	300 eenheden
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per GPK (STHOEV, STEENH):	300 eenheden
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per PRK (GNHOEV, GNEENH):	300 eenheden
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per PRK (STHOEV, STEENH):	300 eenheden
Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (generieke naam) per HPK (GNHOEV, GNEENH):	300 eenheden

Hoeveelheid/eenh. werkzame stof (stamnaam) per HPK (STHOEV, STEENH): 300 eenheden

Voorbeeld 4: vulling van bestand 730, 731 en 070

Van onderstaande HPK/PRK/GPK is de vulling van bestand 730, 731 en 070 weergegeven (G-Standaard februari 2020)

Soort code	Code	Omschrijving
HPK	802891	AMOXICILLINE DISPERSANDOZ TABLET 500MG
PRK	68519	AMOXICILLINE DISPERTABLET 500MG
GPK	117080	AMOXICILLINE DISPERTABLET 500MG
HPK	840459	TRAMAL DRUPPELVLOEISTOF 100MG/ML
PRK	40967	TRAMADOL DRUPPELS 100MG/ML
GPK	94625	TRAMADOL DRUPPELS 100MG/ML
HPK	709050	MIXTARD 30 PENFILL 100IE/ML PATROON 3ML
PRK	65919	INSULINE GEWOON+ISOFAAN INJS 30/70IE/ML PATR 3ML
GPK	111368	INSULINE GEWOON+ISOFAAN INJS 30/70IE/ML
HPK	1927043	ADROVANCE TABLET 70MG/2800IE
PRK	122424	ALENDRONINEZUUR/COLECALCIFEROL TABLET 70MG/2800IE
GPK	154806	ALENDRONINEZUUR/COLECALCIFEROL TABLET 70MG/2800IE
HPK	551805	DEVARON TABLET 400IE
PRK	21806	COLECALCIFEROL TABLET 400IE
GPK	53015	COLECALCIFEROL TABLET 400IE
HPK	619116	FRAXIPARINE INJVLST 9500IE/ML WWSP 0,3ML
PRK	27375	NADROPARINE INJVL WWSP 2850IE=0,3ML (9500IE/ML)
GPK	103136	NADROPARINE INJVL WWSP 2850IE=0,3ML (9500IE/ML)

Bestand 730 is als volgt gevuld: (inhoudelijk hetzelfde als de gegevens in de G-Standaard, de presentatie is aangepast t.b.v. leesbaarheid en alleen de relevante velden zijn getoond):

Soort code (SRTCDE)	Code (CODE)	hoeveelh. (CDHOEV)	eenheid (CDEENH)
HPK	802891	1.000	stuk
HPK	802891	500.000	mg
PRK	68519	1.000	stuk
PRK	68519	500.000	mg
GPK	117080	1.000	stuk
GPK	117080	500.000	mg
HPK	840459	1.000	ml
HPK	840459	40.000	druppel
HPK	840459	100.000	mg
PRK	40967	1.000	ml
PRK	40967	40.000	druppel
PRK	40967	100.000	mg
GPK	94625	1.000	ml
GPK	94625	100.000	mg
HPK	709050	1.000	stuk
HPK	709050	3.000	ml
HPK	709050	300.000	IE
PRK	65919	1.000	stuk
PRK	65919	3.000	ml
PRK	65919	300.000	IE
GPK	111368	1.000	ml
GPK	111368	100.000	IE

Soort code (SRTCDE)	Code (CODE)	hoeveelh. (CDHOEV)	eenheid (CDEENH)
HPK	1927043	1.000	stuk
PRK	122424	1.000	stuk
GPK	154806	1.000	stuk
HPK	551805	1.000	stuk
HPK	551805	400.000	IE
HPK	551805	10.000	ug
HPK	551805	0.010	mg
PRK	21806	1.000	stuk
PRK	21806	400.000	IE
PRK	21806	10.000	ug
PRK	21806	0.010	mg
GPK	53015	1.000	stuk
GPK	53015	400.000	IE
GPK	53015	10.000	ug
GPK	53015	0.010	mg
HPK	619116	0.300	ml
HPK	619116	1.000	stuk
HPK	619116	2850.000	IE
PRK	27375	0.300	ml
PRK	27375	1.000	stuk
PRK	27375	2850.000	IE
GPK	103136	1.000	ml
GPK	103136	9500.000	IE

Bestand 731 is als volgt gevuld: (inhoudelijk hetzelfde als de gegevens in de G-Standaard, de presentatie is aangepast t.b.v. leesbaarheid en alleen de relevante velden zijn getoond):

soort code (SRTCDE)	Code (CODE)	Gnk (GNGNK)	Hoeveelh. (GNHOEV)	Eenh. (GNEENH)	Stamnaam (GNSTAM)	Hoeveelheid (STHOEV)	Eenh. (STEENH)	Optellen J/N
HPK	802891	22969	500.000	mg	23167	500.000	mg	J
PRK	68519	5088	573.944	mg	23167	250.000	mg	J
GPK	117080	5088	573.944	mg	23167	250.000	mg	J
HPK	840459	69000	100.000	mg	68993	87.840	mg	J
PRK	40967	69000	100.000	mg	68993	87.840	mg	J
GPK	94625	69000	100.000	mg	68993	87.840	mg	J
HPK	709050	29653	30.000	IE	42064	30.000	IE	J
HPK	709050	34797	70.000	IE	12211	70.000	IE	J
PRK	65919	29653	30.000	IE	42064	30.000	IE	J
PRK	65919	34797	70.000	IE	12211	70.000	IE	J
GPK	111368	29653	30.000	IE	42064	30.000	IE	J
GPK	111368	34797	70.000	IE	12211	70.000	IE	J
HPK	1927043	16624	2800.000	IE	16624	2800.000	IE	N
HPK	1927043	71609	70.000	mg	71587	70.000	mg	N
PRK	122424	16624	2800.000	IE	16624	2800.000	IE	N
PRK	122424	71587	70.000	mg	71587	70.000	mg	N
GPK	154806	16624	2800.000	IE	16624	28000.00	IE	N
GPK	154806	71587	70.000	mg	71587	70.000	mg	N
HPK	551805	16624	400.000	IE	16624	400.000	IE	J
PRK	21806	16624	400.000	IE	16624	400.000	IE	J
GPK	53015	16624	400.000	IE	16624	400.000	IE	J
HPK	619116	63061	9500.000	IE	63053	9500.000	IE	J
PRK	27375	63061	9500.000	IE	63053	9500.000	IE	J
GPK	103136	63061	9500.000	IE	63053	9500.000	IE	J

Bestand 070 is als volgt gevuld: (inhoudelijk hetzelfde als de gegevens in de G-Standaard, de presentatie is aangepast t.b.v. leesbaarheid en alleen de relevante velden zijn getoond):

HPK (HPKODE)	PRK (PRKODE)	Hoef. PRK in HPK (HPANPR)	GPK (GPKODE)	Hoef. GPK in PRK (PRANGP)	Hoef. GPK in HPK (HPANGP)
802891	68519	1.00	117080	1.00	1.00
840459	40967	1.00	94625	1.00	1.00
709050	65919	1.00	111368	3.00	3.00
1927043	122424	1.00	154806	1.00	1.00
551805	21806	1.00	53015	1.00	1.00
619116	27375	1.00	103136	0.30	0.30

3 De beschrijving van de eenhedenbestanden

3.1 De samenhang van de bestanden

Voor het onderling omrekenen van de eenheden van de HPK, PRK en GPK zijn drie bestanden van belang, namelijk:

- 1 Bestand BST730T : *Eenheden bestand*
- 2 Bestand BST731T : *Samenstellingen bestand*
- 3 Bestand BST070T : *Onderling verband van aantallen en eenheden HPK-PRK-GPK*

Naast deze drie hoofdbestanden zijn de volgende thesauri van belang (BST902T):

thesnr. 1: eenheden hoeveelheden werkzame stof.

thesnr. 2: basiseenheid

thesnr. 1850: soort codering (HPK/PRK/GPK)

3.2 De lay-out van de bestanden

Bestand 730T: Eenheden

De structuur van het bestand BST730T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	730		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatiecode	0,1,2,of 3		1	N	0005-0005
THSRTC	Thesaurus verwijzing soort code	1850		4	N	0006-0009
SRTCDE	Soort code		10	6	N	0010-0015
CODE	Code		20	8	N	0016-0023
CDHOEV	Hoeveelheid		30	12(9,3)	N	0024-0035
TSEENH	HPK-eenheid thesaurusnummer	002		4	N	0036-0039
CDEENH	Eenheid		40	6	N	0040-0045

Toelichting

CDHOEV

De CDHOEV heeft wat betreft de hoeveelheid van de werkzame stof betrekking op de generieke naam zoals deze bij de HPK is ingevuld en dus is opgenomen in bestand 701; het betreft niet de omgerekende hoeveelheid zoals deze in bestand 715 voorkomt. Dit geldt voor alle niveaus.

TSEENH

Met TSEENH wordt bedoeld de thesaurus waar de inhoud uit veld CDEENH betrekking op heeft. Hoewel de veldomschrijving van de TSEENH suggereert dat het om de HPK-eenheid gaat, kan de inhoud van veld CDEENH echter ook betrekking hebben op een andere eenheid, zoals de GPK-basiseenheid of de eenheid van de werkzame stof.

De omschrijving van het veld TSEENH is dus enigszins verwarrend.

Bestand 731T: Samenstelling

De structuur van het bestand BST731T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	731		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatiecode	0,1,2,of 3		1	N	0005-0005
THSRTC	Thesaurus verwijzing soort code	1850		4	N	0006-0009
SRTCDE	Soort code		10	6(6,0)	N	0010-0015
CODE	Code		20	8	N	0016-0023
GNGNK	Generiek naam code (GNK)		30	6(5+1)	N	0024-0029
GNHOEV	Hoeveelheid generiek naam		40	12(9,3)	N	0030-0041
TSGNEH	Thes. verwijzing eenheid hvh generiek naam	2		4	N	0042-0045
GNEENH	Eenheid hoeveelheid generieke naam		50	6	N	0046-0051
GNSTAM	Stamnaamcode (SNK)			6(5+1)	N	0052-0057
STHOEV	Hoeveelheid stamnaam			12(9,3)	N	0058-0069
TSSTEH	Thesaurus verwijzing eenh. hoeveh. stamnaam	2		4	N	0070-0073
STEENH	Eenheid hoeveelheid stamnaam			6	N	0074-0079
STFADD	Sterktes mogen worden opgeteld J/N			1	A	0080-0080

Toelichting

GNHOEV en STHOEV

De hoeveelheden in deze velden hebben altijd betrekking op de hoeveelheid per XPEHHV (GPK-basiseenheid), onafhankelijk van de soortcode. Dus ook al is de soortcode 1 en betreft het dus een record van een HPK, dan betreffen de hoeveelheden de hoeveelheden per GPK-eenheid en niet per HPK-eenheid.

De GNHOEV is de hoeveelheid van de generieke naam zoals die bij betreffend niveau hoort. Dus soortcode=1 (HPK) is hier de hoeveelheid uit bestand 701 opgenomen en bij soortcode=2 of 3 (PRK/GPK) is hier de hoeveelheid uit bestand 715 opgenomen (dus de omgerekende samenstelling zoals deze bij de GPK hoort).

De STHOEV is de omgerekende hoeveelheid van de stamnaam, waarbij de hoeveelheid van het werkzame gedeelte van de generieke naam is omgerekend en uitgedrukt als 'stamnaam'. Deze omrekeningsfactor is te vinden in het veld GNMOLS in bestand 750.

Voorbeeld: zie het voorbeeld van de vulling van bestand 731 in paragraaf 2.6 voorbeeld 4:

HPK 802891 bevat GNK 22969 amoxicilline (als 3-water) 500 mg (zie bestand 701). Dit komt overeen met GNK 5088 amoxicilline als 3-water 573.944 mg (zie bestand 715), en met stamnaam 23167 amoxicilline 500 mg.

De vulling van bestand 731 is dan als volgt:

- De HPK bevat GNK 22969 amoxicilline (als 3-water) 500 mg uit bestand 701 en stamnaam 23167 amoxicilline 500 mg
- De PRK/GPK bevat GNK 5088 amoxicilline als 3-water 573.944 mg uit bestand 715 en stamnaam 23167 amoxicilline 500 mg

Bestand 070T: Onderling verband van aantallen en eenheden HPK-PRK-GPK

De structuur van het bestand BST070T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	070		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatiekode	0,1,2, of 3		1	N	0005-0005
HPKODE	HandelsProduktKode (HPK)	→ bestand 031	10	8(7+1)	N	0006-0013
PRKODE	PRK-Kode	→ bestand 052		8(7+1)	N	0014-0021
HPANPR	Aantal eenheden PRK in HPK			8(6,2)	N	0022-0029
GPKODE	Generiekeproductcode (GPK)	→ bestand 711		8(7+1)	N	0030-0037
PRANGP	Aantal eenheden GPK in PRK			8(6,2)	N	0038-0045
HPANGP	Aantal eenheden GPK in HPK			8(6,2)	N	0046-0053

Bestand 902T: Algemene Thesauri tabel

Met dit bestand kunnen de omschrijvingen van de eenheden getraceerd worden.

De structuur van het bestand BS902T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	902		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatiekode	0,1,2, of 3		1	N	0005-0005
TSNR	Thesaurus-nummer	2	10	4	N	0006-0009
TSITNR	Item kode	Ingevuld	20	6	N	0010-0015
THITMK	Memokode item	-		2	A	0016-0017
THNM4	Naam item 4 posities	-		4	A	0018-0021
THNM15	Naam item 15 posities	-		15	A	0022-0036
THNM25	Naam item 25 posities	-		25	A	0037-0061
THNM50	Naam item 50 posities	-		50	A	0062-0111
THAKD1	Aanvullende kode 1	-		1	A	0112-0112
THAKD2	Aanvullende kode 2	-		1	A	0113-0113
THAKD3	Aanvullende kode 3	-		1	A	0114-0114
THAKD4	Aanvullende kode 4	-		1	A	0115-0115
THAKD5	Aanvullende kode 5	-		1	A	0116-0116
THAKD6	Aanvullende kode 6	-		1	A	0117-0117

Voorbeeld : TSNR=2: Thesaurusbestand voor basiseenheden
TSITNR 000215 000229
TMITMK (THNM25) G (gram) MG (milligram)

4 Implementatie van de eenheden in diverse zorgprocessen

4.1 Randvoorwaarden

- Bij het aan- of voorschrijven dient de zorgverlener de mogelijkheid te hebben om uit de diverse eenheden te kiezen zoals die bij dat product in het bestand 730 voorkomen.
- Het is essentieel om bij de hoeveelheid ook de eenheid op het scherm te tonen. Indien dit niet wordt getoond, kan het gebeuren dat een voorschrijver een hoeveelheid voorschrijft die past bij een eenheid die hij in gedachten heeft, maar wat niet de eenheid is waar het systeem mee werkt.

4.2 Eenheden ten behoeve van het voorschrijven

Een zorgverlener wil een geneesmiddel in diverse soorten eenheden kunnen voorschrijven, afhankelijk van het soort geneesmiddel. Om dit te ondersteunen, is het gewenst dat de diverse eenheden van een bepaald geneesmiddel beschikbaar in het voorschrijf- of aanschrijfproces.

Eenheden uit de G-Standaard

De soorten eenheden van een middel in de G-Standaard zijn:

- Eenheid werkzame stof
- GPK-basiseenheid
- HPK-eenheid
- druppels (in geval van druppelvloeistoffen)

De eenheden die bij een bepaald geneesmiddel horen, zijn te vinden in bestand 730. Hierin zijn de omrekeningen tussen de werkzame stof, GPK-basiseenheid, HPK-eenheid en het aantal druppels per ml te vinden, met de bijbehorende eenheden.

Met behulp van dit bestand kan dus een beperkt rijtje van eenheden worden voorgezet, namelijk alleen de eenheden die voor het betreffende middel van toepassing zijn.

Eenheden uit de NHG-tabel Gebruiksvoorschrift

De NHG-tabel Gebruiksvoorschrift bevat 'gebruikseenheden' zoals 'puffje', 'wegwerpspuit', 'tablet', waarmee een voorschrijver de 'eenheid' van het middel kan aangeven. Deze gebruikseenheden zijn ook te vinden in bestand 361 van de G-Standaard. Bij het voorschrijven kan dus in plaats van de eenheden uit bestand 730, ook gebruik gemaakt worden van de gebruikseenheden in bestand 361.

4.3 Omrekenen van eenheden t.b.v. de doseringscontrole

Als een geneesmiddel is aan- of voorgeschreven in een bepaalde eenheid, volgt vervolgens de doseringscontrole. De gegevens van de doseringscontrole in de G-Standaard zijn gebaseerd op de GPK-basiseenheid. Dit betekent dat bij het voor- of aanschrijven in een andere eenheid dan de GPK-basiseenheid, er een omrekening moet plaatsvinden om de doseringscontrole goed te laten lopen.

4.3.1 *Van eenheid werkzame stof naar GPK-basiseenheid*

In sommige gevallen wil de voorschrijver het middel voorschrijven in de eenheid van de werkzame stof.

Voorbeeld: GPK 128651 INSULINE GLARGINE INJVLST 100E/ML heeft als eenheid van de werkzame stof 'E'. Insuline wordt vaak voorgeschreven als 'x eenheden zoveel keer per dag'. De GPK-basiseenheid is echter 'ml'.

Voor de juiste omrekening kunt u het volgende doen:

Ga naar bestand 730 en haal het record op met in veld CODE de GPK (van de PRK die is voorgeschreven) en in veld CDEENH de eenheid van de werkzame stof waarop de arts heeft voorgeschreven.

In het veld CDHOEV vindt u hoeveel eenheden werkzame stof de GPK-basiseenheid bevat.

Zie paragraaf 2.6 voor voorbeelden van de vulling van bestand 730.

In sommige gevallen mogen de sterktes van afzonderlijke stoffen in de GPK bij elkaar worden opgeteld. Zie hiervoor paragraaf 5.3.

4.3.2 Van HPK-eenheid naar GPK-basiseenheid

In sommige gevallen is de eenheid waarin de voorschrijver het middel wil voorschrijven, de HPK-eenheid. Voorbeeld: PRK 141372 METHOTREXAAT 7,5 INJVLST 50MG/ML WWSP 0,15ML heeft als HPK-eenheid 'stuks' en als GPK-basiseenheid 'ml'. Een wegwerpspuit wordt vaak voorgescreven in stuks, en niet in ml.

Voor de juiste omrekening kunt u het volgende doen:

Ga naar bestand 730 en haal het record op met in veld CODE de PRK en in veld CDEENH de GPK-basiseenheid van deze PRK.

In het veld CDHOEV vindt u hoeveel GPK-basiseenheden er in één HPK-eenheid voorkomen.

Zie paragraaf 2.6 voor voorbeelden van de vulling van bestand 730.

4.3.3 Van druppels naar GPK-basiseenheid

Druppelvloeistoffen worden vaak in druppels voorgescreven, bv '1x per dag 10 druppels'

Voorbeeld: PRK 40967 TRAMADOL DRUPPELS 100MG/ML heeft als GPK-basiseenheid 'ml', en bij de HPK is ingevuld hoeveel druppels 1 ml bevat.

Voor de juiste omrekening kunt u het volgende doen:

Ga naar bestand 730 en haal het record op met in veld CODE de PRK en in veld CDEENH de eenheid voor druppels (= 303).

In het veld CDHOEV vindt u hoeveel druppels één GPK-basiseenheid bevat.

Zie paragraaf 2.6 voor voorbeelden van de vulling van bestand 730.

NB: als het aantal druppels per ml niet in de G-Standaard is opgenomen, kunt u niet het voorschrijven in druppels aan de voorschrijver aanbieden.

4.3.4 Van mega- en micro- aanduidingen naar GPK-basiseenheid.

Het komt voor dat een voorschrijver in eenheid voorschrijft, die een factor 1000 verschilt van de eenheid in de G-Standaard. Zo kan de voorschrijver bij voorschrijven op werkzame stof in microgram voorschrijven, terwijl de werkzame stof in mg is uitgedrukt, of kan de voorschrijver in liters voorschrijven, terwijl de GPK-basiseenheid ml is (theoretisch voorbeeld, maar het gaat om het idee).

Daarom kent men een algoritme dat er vanuit gaat dat wanneer de eenheden aan elkaar gelijk zijn, met uitzondering van een begin met 'M' of begin met 'U', deze eenheden in elkaar mogen worden omgerekend. Dus MG -> G, G -> MG, UG -> G, G -> UG. Na deze omrekening kan zo nodig verdere omrekening van bv eenheid werkzame stof naar GPK-basiseenheid plaatsvinden, zoals hierboven is beschreven.

Het gaat hier om de rekenkundige vertaling van de woorden M(illi) en U(micro).

Deze omzetting zal een ieder zelf functioneel moeten inbouwen.

Let op: men moet hier wel rekening houden met de eenheden ME (mega-eenheid) en MO (mol). Deze eenheden beginnen wel met een M maar mogen niet worden omgezet.

4.3.5 Van de NHG-tabel Gebruiksvoorschrift naar GPK-basiseenheid

In plaats van de eenheden uit de G-Standaard, kan de voorschrijver ook gebruik maken van de gebruikseenheden uit de NHG-tabel Gebruiksvoorschrift. Deze zijn opgenomen in bestand 361.

Aan deze gebruikseenheden (veld AAEHOE) is zo mogelijk de eenheid van die term (XPEHHV) gekoppeld: zo is de eenheid van 'wegwerpspuit' 'stuk' en die van 'puffje' is 'dosis'.

Voor de juiste omrekening kunt u het volgende doen:

- Haal uit het veld XPEHHV van bestand 361 de eenheid van de gebruikseenheid op.
Let op: Als de XPEHHV in bestand 361 niet is gevuld (dwz, vulling=0), dan is omzetting niet mogelijk!
- Haal uit bestand 730 het record op met de PRK die is voorgescreven, waarbij het veld CDEENH dezelfde vulling heeft als de XPEHHV in bestand 361.
- Haal uit bestand 730 tevens het record op met de PRK die is voorgescreven, waarbij het veld CDEENH is gevuld met de XPEHHV uit bestand 711.

- Als dit verschillende records zijn omdat de CDEENH verschillend is, dient aan de hand van de vulling van het veld CDHOEV de omrekening tussen de gebruikseenheid en de GPK-basiseenheid plaats te vinden.
- Als dit dezelfde records zijn omdat de CDEENH overeenkomt:
 - o komt 1 gebruikseenheid uit de NHG-tabel overeen met 1 GPK-basiseenheid indien het veld AAHOEV is gevuld met de waarde 1
 - o bevat 1 gebruikseenheid 'x' aantal GPK-basiseenheden, waarbij 'x' de inhoud van het veld AAHOEV is.

4.4 Omrekenen van eenheden t.b.v. duurberekening

In de huidige praktijk kan de GPK-basiseenheid worden omgerekend naar de verpakkingseenheid, om te berekenen wanneer de afgeleverde hoeveelheid op is bij de patiënt (gebaseerd op de gegevens in het XIS, hetgeen niet overeen hoeft te komen met het moment waarop het middel bij de patiënt daadwerkelijk op is)

Voor de juiste omrekening kunt u het volgende doen:

Reken om naar de juiste hoeveelheid GPK-basiseenheid

- Zorg dat er is omgerekend naar de GPK-basiseenheid, zoals beschreven in paragraaf 4.1.
- Bepaal of er een tekst uit bestand 362 aan het geneesmiddel is gekoppeld, en zo ja bepaal de inhoud van het veld BBDBER.
- Deel het aantal GPK-basiseenheden door het getal in het veld BBDBER. In de meeste gevallen is dit veld met 1 gevuld. Bij een paar teksten is hier '2' ingevuld, namelijk als er iets toegediend moet worden in 'beide' ogen, oren of neusgaten. In dat geval is de dosering weliswaar bv '1x per dag 1 druppel [in beide ogen]', maar moet voor de duurberekening rekening gehouden worden met 2 druppels. Zie verder paragraaf 5.1.

Reken om van GPK-basiseenheid naar inkoopseenheid:

- Bepaal de inkoopseenheid (=verpakkingseenheid) bij het artikel (XSINEH), bv ST
- Bepaal de verpakkingshoeveelheid per basiseenheid (VPDLHV), bv 200
- Bereken het aantal GPK-basiseenheden per inkoopseenheid (bv 200 DO in 1 ST verpakking)

Kijk naar de inkoopseenheid bij het artikel (XSINEH), naar de basiseenheid bij het artikel (XPEHHV) en bepaal de verpakkingshoeveelheid per basiseenheid (VPDLHV).

Dit is niet de eenheid waar we uiteindelijk naar toe moeten, om het voorgeschreven en te laten corresponderen met de verpakkingshoeveelheden. Mocht deze eenheid echter afwijken van de verpakkingseenheid (bv bij Pulmicort), dan is deze eenheid nodig voor een uit te voeren tussenstap. De rubrieken XSINEH, XPEHHV zijn in bestand BST031T/BST711T te vinden. De hoeveelheid per verpakking (VPDLHV) is uiteraard opgenomen in bestand BST004T. Doordat hier softwarematig naar het artikelniveau gekeken moet worden, wil niet zeggen dat de voorschrijver zelf een keuze naar dit niveau moet maken. Bij het voorschrijven is hij alleen maar geïnteresseerd in de diversiteit van de verpakkingsgrootten, zodat een voorgeschreven hoeveelheid daarop afgestemd kan worden. Maar bij bv een flesje van 40 ml zijn we juist geïnteresseerd in de 40 ml en niet in de 1 stuks.

Omrekening van de basiseenheid naar verpakkingseenheid

In vele gevallen (tabletten, capsules etc.) zijn de basiseenheid en de verpakkingseenheid gelijk. Als dat niet zo is, levert het veld VPDLHV (aantal basiseenheden per verpakking/inkoopseenheid) de omrekenfactor.

In sommige gevallen is de basiseenheid anders dan de verpakkingseenheid. Bij Pulmicort kunnen bv 200DO in 1 ST verpakking zitten. Met de beschikbare gegevens kan dus een omrekening plaatsvinden. In het bovenstaande geval schrijft men altijd voor in de basiseenheid (pufjes of doses), maar het kan ook voorkomen dat de voorschrijver een keuze daarin heeft. Wordt er in Stuks voorgeschreven, dan is de omzetting niet nodig. Schrijft men echter voor in Grammen, dan moet er een omrekening plaatsvinden.

Voorbeeld

Artikelnaam Acepurin infusiepoeder flacon 1000 mg
ZI-nummer 15430030
HPK 1989278
GPK 47228
XSINEH ST (mbv thesaurus)
XPEHHV MG (mbv thesaurus)
VPDLHV 1

Nu is de doseereenheid voorschrijver omgerekend naar verpakkingseenheid. Hiermee is de onderstaande driehoek bereikt, dat alle aantallen in dezelfde eenheid (nl dag en verpakking) zijn omgerekend. Een vergelijking voor hulp en/of controle kan worden uitgevoerd.

5 Aanvullende belangrijke informatie

5.1 Aandacht voor specifieke gebruiksaanwijzingen zoals “in beide”, “bij pijn” en “zodig”

In de NHG-tabel etiketeksten in BST362T komen een aantal teksten voor die er voor zorgen dat het niet meer mogelijk is om op basis van de andere doseringselementen een daggebruik en theoretische einddatum uit te rekenen. Het kan echter ook voorkomen, dat juist een gebruiksaanwijzing een verdubbeling van het gebruik zal gaan opleveren. Voorbeelden hiervan zijn de adviezen “bij pijn” en “in beide neusgaten”. Om aan te geven of de berekende einddatum en het daggebruik betrouwbaar zijn en af aangepast moeten worden met een vermenigvuldigingsfactor, is de extra rubriek BBDBER “Berekenbaarheidswaarde” opgenomen in de bestand BST362T.

Aan deze rubriek is de volgende betekenis aangegeven:

- 0 : niet te berekenen : bv 'bij pijn' of 'zodig'
- 1 : juist te berekenen
- 2 : Dubbele hoeveelheid berekenen : bv 'in beide neusgaten'

5.2 Combinatiepreparaten

Voor combinatiepreparaten kan geen omrekening plaatsvinden van de hoeveelheid/eenheid werkzame stof naar de GPK- of HPK-eenheid. Er is immers niet één totale hoeveelheid/eenheid werkzame stof te benoemen die per GPK of HPK is opgenomen, omdat het optellen van verschillende stoffen met mogelijk verschillende eenheden geen zinnige uitkomst oplevert.

In dat geval ontbreekt in bestand 730 het aantal eenheden werkzame stof per GPK, per PRK en per HPK. Uitzondering zijn de combinatiepreparaten waarbij de sterktes opgeteld mogen worden, zie paragraaf 5.3.

Voorbeeld:

HPK 846406 VITINTRA ADULT INFUSIEVLOEISTOF CONC AMPUL 10ML

Deze HPK is in bestand 730 als volgt opgenomen (alleen de relevante velden zijn getoond), de omrekening naar het aantal mg (eenheid 229) ontbreekt:

Soort code*)	code	hoeveelh.	eenheid**)
1	846406	1.000	245
1	846406	10.000	233
2	41262	1.000	245
2	41262	10.000	233
3	95818	1.000	233

*) 1=HPK, 2=PRK, 3=GPK **) 245=stuk, 233=ml

5.3 Sterktes mogen worden opgeteld

In sommige gevallen bevat een product meer dan één werkzame stof, waarbij de sterktes van de stoffen bij elkaar mogen worden opgeteld. Dit betreft middelen waarbij de voorschrijver vaak de opgetelde sterkte wil voorschrijven en de afzonderlijke hoeveelheden van minder belang zijn. Een voorbeeld hiervan zijn de insulines, waarbij producten met 30 IE gewoon insuline en 70 IE langwerkend insuline door de voorschrijver als 100 IE/ml worden beschouwd.

Dit is in bestand 731 in veld STADD aangegeven. Als de waarde op J staat, mogen de sterktes worden opgeteld. Dit betekent dat in bestand 730 de opgetelde hoeveelheid in het veld CDHOEV is weergegeven.

Bij combinatiepreparaten waarbij het veld STADD = N, is het omrekenen van de werkzame stof naar de GPK-basiseenheid niet mogelijk. Bij deze middelen is deze omrekening dan ook niet opgenomen in bestand 730.

Let op: bij enkelvoudige producten staat dit veld ook op Ja, maar bij enkelvoudige producten heeft dit veld geen functie omdat er bij producten met één werkzame stof geen sterkte opgeteld kan worden.

5.4 Tonen versus opslaan/versturen van gegevens

Niet ieder softwarehuis is logischer wijze in staat om op hetzelfde moment alle omrekeningen van de hoeveelheden bij de diverse eenheden aan te kunnen. Het is daarom verstandig om implementatieproblemen bij de ontvanger te voorkomen en voor de digitale communicatie zoveel mogelijk te kiezen voor de basiseenheid, zoals deze bij de GPK in de G-Standaard wordt vermeld.

Wil de gebruiker in een andere eenheid voorschrijven/doseren overweeg dan ook de omgerekende hoeveelheid bij de GPK-basiseenheid voor communicatie doeleinden op de achtergrond voor de gebruiker op te slaan.

6 Overzicht aanpassingen per versienummer

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
2.1.4	9-2-2024	Voorblad § 2.4 en 3.2	Wijziging Wijziging	Contactgegevens geactualiseerd Verwijzing naar bst051 verwijderd en vervangen door bst052	
2.1.3	15-4-2020	§ 1.1	Toevoeging	Toegevoegd van welke producten er geen records in bst730 zijn opgenomen	
		§ 1.4	Wijziging	Verwijzing naar bestand 10 gewijzigd in bestand 7	
		§ 2.3	Wijziging	Verwijzing naar bestand 644 gewijzigd in bestand 649	
		Overall	Wijziging	Voorbeelden geupdate o.b.v. actuele G-Standaard	
2.1.2	7-6-18	§ 2.3	Verwijderd	Alinea over records met identieke eenheden maar andere hoeveelheden. Deze records zijn uit de GSt verwijderd.	
		§ 2.3	toegevoegd	Alinea toegevoegd met betrekking tot meerdere records voor de werkzame stof per code.	
2.1.1	15-6-15	GEHEEL HERZIEN		Geheel herzien, de implementatierichtlijnen 'van dosering naar duurberekening' en 'van dosering naar doseringscontrole' zijn hierin geïntegreerd en komen hiermee te <i>vervallen</i>	
1.1.1.	17-11-11	NIEUW			