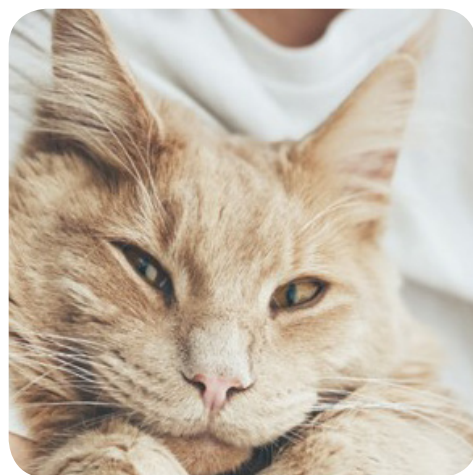
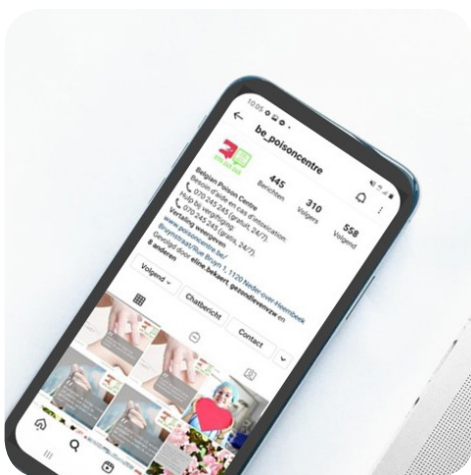
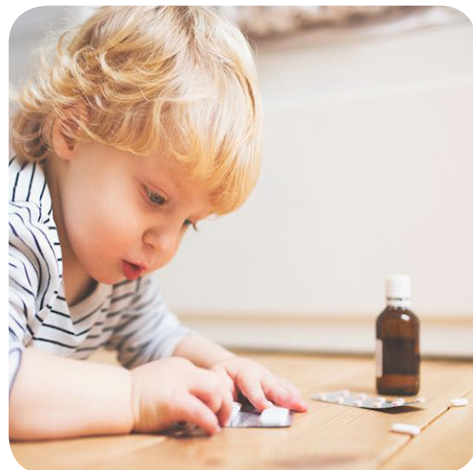




Activiteiten- verslag 2020

1 januari - 31 december





Contactgegevens Antigifcentrum

Militair Hospitaal Koningin Astrid Bruynstraat 1

1120 Brussel

e-mail: info@poisoncentre.be

website: www.antigifcentrum.be



be_poisoncentre



@be_poisoncentre



www.facebook.com/agccap



Antigifcentrum – Centre Antipoisons

Administratie

T: 02 264 96 36

F: 02 264 96 46

Directie

Algemeen directeur

Dr. Anne-Marie Descamps

Adjunct-algemeen directeur

Prof. dr. Dominique Vandijck

Volgens het geharmoniseerd EEG-verslag verschenen in bijlage II van de Resolutie van de Raad 90/C329/03

Ref: Eline Bekaert, Patrick De Cock, Evelien De Smet, Jonas Moens, Regine Pire, Lieve Stammen, Jonas Van Baelen, Geert Verstegen, Pascale Wallemacq, Dominique Vandijck, Anne-Marie Descamps. Jaarrapport 2020. AGC/2021/008.

Editoriaal

Weinig andere sectoren kijken aan tegen tal van uitdagingen en moeten het hoofd bieden aan tal van hervormingen als de gezondheidszorg. Veranderingen die ook actief worden opgepakt. Ook op weg naar de komende jaren zal het tempo van die vernieuwing hoog blijven. En dat is niet enkel wenselijk, het is ook nodig, ten dienste van het duurzaam, toegankelijk en hoogkwalitatief houden van ons unieke gezondheidszorgsysteem. Nieuwe mogelijkheden op ICT-gebied, technologische- en therapeutische innovaties, een steeds beter geïnformeerde patiënt, de ontwikkeling richting rationalisatie, concentratie en specialisatie van medische activiteit, enz. het zijn allemaal ontwikkelingen die grote impact zullen hebben op onze mooie sector. Ook het Antigifcentrum is vastberaden om met een frisse en vooruitstrevende geest in te spelen op deze evoluties. Het vraagt weliswaar keuzes en continue aanpassing, maar we zijn overtuigd over een grote dosis vernieuwings- en veerkracht te beschikken. Daarmee hebben we een goede uitgangspositie om op de top van de hervormingsgolf te surfen en in te spelen op alle veranderingen en kansen die daarmee gepaard gaan.

Een nieuwe visie op de toekomst van het Antigifcentrum werd dit jaar uitgetekend. Top of mind zijn én blijven is het uitgangspunt. Door onze activiteiten verder te Verdiepen, te Verbreden en te Verbinden (V³), en dit via samenWerken en samenMerken zullen we dit waarmaken. We zetten daarmee een stevige ambitie neer. Het Antigifcentrum is hét referentiecentrum voor toxicologie. Een huis van expertise, ervaring en kritische reflectie, gebouwd op stevige fundamenteën en dat kijkt op lange termijn. Onze rol bestaat erin om gedegen en op up-to-date wetenschappelijk onderbouwde data deskundig advies te verlenen inzake de triage en aanpak van chronische- en acute toxicologische problemen. Dit doen we voor éénieder die hierop beroep doet, zonder enig onderscheid. Nu we geconfronteerd zijn met het coronavirus, is er meer dan ooit tevoren appel gemaakt op onze expertise. We moesten dus een manier vinden om op vaak urgente consultaties en vragen betreffende vaak specifieke niches binnen het brede domein van de toxicologie, een antwoord te bieden.

2020 was een jaar dat iedereen zich zal blijven herinneren. Voor de internationale gemeenschap zal het een bitterzoete nasmaak blijven houden in de nasleep van een nooit eerder geziene pandemie die ons allen individueel en collectief trof. Onovertroffen inspanningen en krachten uit alle hoeken van onze maatschappij werden gebundeld in het belang van de gezondheid en algemeen welzijn.

In het complexe zorglandschap heeft elke organisatie zijn plek bewezen door een stukje of stuk bij te dragen aan de haast onoverzichtelijke puzzel die zich voor ons ontvouwde.

Alvorens u aan het lezen over te laten, willen we graag een oprecht woordje van dank richten aan ons ganse team van experts, administratie en ondersteunende diensten voor het vele werk dat is uitgevoerd, en dit in omstandigheden die niet evident waren. Iedereen heeft zijn verantwoordelijkheid genomen vanop de permanentie of van thuis uit. Niemand heeft de handdoek in de ring gegooid en zo mee de 24/7 continuïteit van onze urgentieel gegarandeerd. We hebben nieuwe manieren moeten vinden om samen te zijn en onze prachtige organisatie van binnenuit te doen leven en te laten afstralen op daarbuiten.

Samen wisten en weten we veel te bereiken, met grote maatschappelijke meerwaarde. Als directie zijn we hen allen erkentelijk en oh zo fier op ons Antigifcentrum!

Veel leesplezier & #samenvooruit

Dr. Anne-Marie Descamps
algemeen directeur

Prof. dr. Dominique Vandijck
adj. algemeen directeur



Inhoudstafel

Editoriaal	2
Terminologie	7
1 Visie en missie	8
1.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals	13
1.1.1 Telefonische informatieverstrekking bij vergiftigingen	13
1.1.2 Telefonische informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen	14
1.1.3 Informatieverstrekking via e-mail ter preventie van vergiftigingen	14
1.2 Datacentrum voor productsamenstellingen	16
1.2.1 Documentatie	16
1.2.1.1 Gegevens afkomstig van de industrie	16
1.2.1.2 Gegevens afkomstig van opvolging van oproepen	17
1.2.1.3 Gegevens afkomstig van wetenschappelijke literatuur	18
1.2.2 Geneesmiddelen	18
1.2.3 Cosmetica	18
1.2.4 Gevaarlijke mengsels	19
1.2.5 Andere mengsels	19
1.2.6 Gewasbeschermingsmiddelen	20
1.2.7 Biociden	20
1.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek	21
1.3.1 Data-analyse jaarcijfers	21
1.3.2 Follow-up onderzoeken	23
1.4 Antidota: Nationaal expertisecentrum en noodvoorraad	24
1.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie	26
1.6 AGC Academy	27
1.6.1 Congressen, symposia en studiedagen	27
1.6.2 AGCAP Academy NWS-brief	27
1.6.3 Wetenschappelijk onderzoek	27
1.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie	28
1.7.1 Website	28
1.7.2 Nieuwsbrief	28
1.7.3 Pers	28
1.7.4 Sociale media	29
1.8 Partner in (inter)nationaal gezondheidsbeleid	30
1.8.1 Groothertogdom Luxemburg	30
1.8.2 EAPCCT	30

2	Realisaties 2020	32
2.1	Info, advies en triage aan publiek en professionals	33
2.1.1	Informatieverstrekking bij en over blootstellingen	34
2.1.2	Informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen	39
2.1.3	Informatieverstrekking van e-mail	41
2.2	Datacentrum voor productsamenstellingen	42
2.2.1	Huidige evolutie Europa	42
2.3	Partner in wetenschappelijk onderzoek	43
2.3.1	Data-analyse jaarcijfers	43
2.3.1.1	Blootstellingen bij mensen	43
a.	De slachtoffers	43
b.	Blootstellingsweg	45
c.	Oorzaken van blootstellingen bij menselijke slachtoffers	49
d.	Blootstellingen per categorie producten	53
e.	Dodelijke slachtoffers bij mensen	100
f.	Follow-up onderzoeken	100
2.3.1.2	Blootstellingen bij dieren	102
a.	De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2020	104
b.	Dodelijke slachtoffers bij dieren	107
2.4	Antidota: nationaal expertisecentrum en noodvoorraad	108
2.4.1	Antidota afgeleverd door het Antigifcentrum in 2020	108
2.4.2	Beschikbaar stellen van antidota	109
2.5	Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie	111
2.5.1	Handgels	111
2.5.2	Lachgas	112
2.5.3	Bleekwater	113
2.5.4	E-liquids	113
2.5.5	Borderline producten	114
2.6	AGC Academy	116
2.6.1	Abstracts in het kader van congressen	116
2.6.1.1	Congres EAPCCT, Talinn, 19-22 mei 2020	116
2.6.1.2	International Forum on Quality and Safety in Healthcare, Copenhagen, 29-30 april 2020	116
2.6.2	Artikels	117
2.6.3	Boeken	117
2.6.4	Voordrachten en vormingen	117
2.6.5	Studentenbegeleiding	118
2.7	Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie	119
2.7.1	Website	119
2.7.2	Sociale media	120
2.7.3	Nieuwsbrief	121
2.7.4	Pers	121

3	Administratieve gegevens	123
3.1	Statuut.....	123
3.2	Personeel.....	123
3.3	Resultaten 2020- Budget 2021.....	124
3.4	Raad van Bestuur.....	126

Terminologie

Blootstelling/vergiftiging: Het Antigifcentrum wordt gecontacteerd voor (vermoedelijke) blootstellingen aan een substantie/product. Indien een mens of dier in contact is gekomen met deze substantie of dit product, maar dit verder verloopt zonder symptomen of gezondheidsschade, spreken we van een blootstelling. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een product weinig toxisch is of wanneer de ingenomen hoeveelheid lager ligt dan een toxische dosis. Er is pas sprake van een vergiftiging wanneer mensen of dieren voldoende van een (gevaarlijke) stof (gif) drinken, eten, inademen, injecteren of aanraken om ziekte of de dood te veroorzaken.

Farmacovigilantie is de wetenschap en de activiteiten met betrekking tot de opsporing, beoordeling, kennis en preventie van bijwerkingen of andere geneesmiddel-gerelateerde problemen¹. Elk nieuw geneesmiddel dat op de markt komt, is vooraf uitgebreid getest maar sommige (zeldzame) bijwerkingen komen pas aan het licht wanneer een geneesmiddel al (een tijdje) in de handel is².

Toxicovigilantie is het monitoren en opsporen van situaties met een nieuw of onaanvaardbaar risico voor de gezondheid van mens of dier dat veroorzaakt wordt door een potentieel giftig product. Deze taak van het Antigifcentrum is gekoppeld aan het voorstellen van (preventie)maatregelen om het risico onder controle te houden.

Gevaarlijke mengsels zijn mengsels die geklasseerd zijn als gevaarlijk omwille van hun effecten op de gezondheid of omwille van hun fysische effecten³.

Een **ongewenst effect** omvat niet enkel schadelijke en onbedoelde bijwerkingen die het gevolg zijn van het toegestane gebruik van een geneesmiddel bij normale doseringen, maar ook bijwerkingen die het gevolg zijn van medicatiefouten en gebruik dat niet in overeenstemming is met de voorwaarden van de vergunning voor het in de handel brengen (bv: overdosering, verkeerd gebruik, drugsmisbruik, medicatiefouten en vermoedelijke bijwerkingen die verband houden met beroepsmatige blootstelling).

Biociden zijn bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden om ongewenste organismen af te schrikken, onschadelijk te maken of te vernietigen. Samen met gewasbeschermingsmiddelen vallen biociden onder de noemer van pesticiden. Voorbeelden van biociden zijn: insectenbestrijdingsmiddelen, muizen- en rattenvergif, reinigings- en ontsmettingsmiddelen, schimmeldodende producten en houtbeschermingsproducten⁴.

¹ European Medicines Agency. (2020b, December 11). Pharmacovigilance: Overview. <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/pharmacovigilance-overview>

² FAGG/AFMPS. (2021, 4 maart). Geneesmiddelenbewaking | FAGG. Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten. https://www.fagg.afmps.be/nl/MENSELIJK_gebruik/geneesmiddelen/geneesmiddelen/geneesmiddelenbewaking

³ <https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals>

⁴ FOD Volksgezondheid. (2020, 7 december). Biociden. <https://www.health.belgium.be/nl/milieu/chemische-stoffen/biociden>

1 Visie en missie

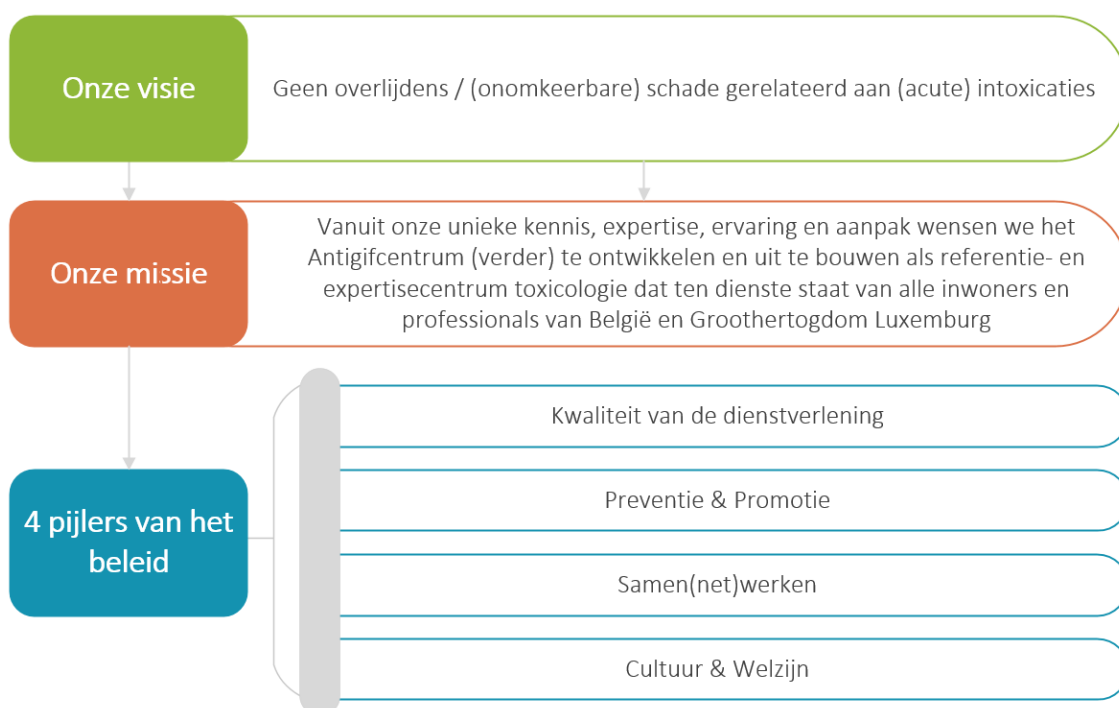
Een grondige en gedetailleerde strategieoefening, gestoeld op data en cijfers, die de krachtlijnen voor de toekomst moet uittekenen, was dit jaar aan de orde. Met een nieuwe directietandem aan het stuur, bevindt het Antigifcentrum zich op een kantelpunt in zijn bestaan en is een visie met bijhorend strategisch- en operationeel beleidsplan uitgewerkt dat de ambities en krijtlijnen concretiseert.

Onze visie: Geen overlijdens of (onomkeerbare) schade gerelateerd aan (acute) intoxicaties.

Onze missie: Vanuit onze unieke kennis, expertise, ervaring en aanpak wensen we het AGC (verder) te ontwikkelen en uit te bouwen als referentie- en expertisecentrum toxicologie dat ten dienste staat van alle inwoners en professionals van BE-GHL.

Ons beleid hangen we op aan vier strategische pijlers:

1. Kwaliteit van dienstverlening
2. Preventie
3. Samenwerken en netwerken
4. Cultuur en welzijn op het werk



Dit vertaalt zich verder in **negen doelstellingen**, waarop de rest is gebouwd:

1. Info, advies & triage aan publiek en professionals
2. Datacentrum voor productsamenstellingen
3. Partner in wetenschappelijk onderzoek
4. Coördinerend centrum voor antidota
5. Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie
6. AGC Academy
7. Aanspreekpunt voor sensibilisering & preventie
8. Partner in (inter)nationaal gezondheidsbeleid
9. Betrokkenheid bij rampen- en calamiteitenmanagement

Geen overlijdens / (onomkeerbare) schade gerelateerd aan (acute) intoxicaties

Info, advies & triage aan publiek en professionals

Waak- en signaalfunctie

Coördinerend centrum voor antidota

Betrokkenheid bij rampen- en calamiteitenmanagement

Aanspreekpunt voor sensibilisering & preventie

Aanbieder opleidingen & vormingen

Datacentrum voor productsamenstellingen

Partner in (inter)nationaal gezondheidsbeleid

Partner in wetenschappelijk onderzoek

Een Antigifcentrum 3.0 #visie2025

V³ – verdiepen, verbreden en verbinden

Het Belgisch Antigifcentrum speelt een belangrijke sleutelrol in ons gezondheidszorgsysteem. Het staat in voor het informeren en adviseren van het brede publiek en (para)medisch professionelen inzake de triage, aanpak en mogelijke gezondheidseffecten, van (acute) toxicologische problemen. Het Antigifcentrum is hiervoor 24/7 dag en nacht bereikbaar, zowel telefonisch als via internet. Daarnaast behoren het beheer van wetenschappelijke documentatie, het beschikbaar stellen van antidota en toxicovigilantie tot de kerntaken. Een snelle signalering van gevaarlijke (consumenten)producten op de markt is een permanente taak. Meldingen over (nieuwe) geneesmiddelen, drugs, producten of voedingssupplementen die na gebruik (ernstige) gezondheidsklachten veroorzaken, worden snel gedeeld met andere (overheids)organisaties. Zo nodig kunnen producten van de markt worden gehaald.

Als multidisciplinaire organisatie met een zeer specifieke opdracht, met een mix aan medewerkers met diverse achtergronden zijn we een organisatie die een belangrijke en unieke draaischijf vormt binnen de gezondheidszorg. Het leidmotief bestaat erin bij te dragen tot basis- en specialistische nichezorg die toegankelijk is voor iedereen en daarbij rekening houdt met toekomstige uitdagingen en opportuniteiten. Met de nieuwe directietandem sinds 1 januari 2020 tekende het Antigifcentrum ook een visie uit op de nabije- en verdere toekomst en kijkt deze met opgeheven hoofd en vertrouwen tegemoet. Het resultaat daarvan leest u in wat volgt.

Meerwaarde creëren, dat doet het Antigifcentrum door - op basis van zijn duidelijk omschreven wettelijke opdracht - voor alle inwoners gedomicilieerd in België en het Groothertogdom Luxemburg 24/7 bereikbaar te zijn voor informatie en advies inzake de impact van intoxicaties. Als Antigifcentrum hebben we de ambitie meer dan ooit 'top of mind' te worden én te blijven. De kaart van innovatie en wetenschappelijk onderzoek wordt daarom vol getrokken. Vertrekken vanuit de intrinsiek aanwezige sterktes, bottom-up, vormt daarbij het uitgangspunt ('**verdiepen**'). Maar ook met een kritisch en open vizier om minder/niet ontwikkelde sterktes aan te scherpen of aan te boren ('**verbreden**'). Willen excelleren is de norm. We houden de vinger aan de pols en anticiperen proactief op de vele nieuwe ontwikkelingen en uitdagingen die op ons afkomen. Denk hierbij aan nieuwe wetenschappelijke inzichten, nieuwe doelgroepen, veranderingen en verschuivingen in het zorglandschap, maatschappelijke evoluties, digitalisering en (tele)geneeskunde, en bewegingen, en dit in een steeds verder globaliserende internationale context.

Wetenschappelijke opportuniteiten willen we nog meer benutten, en zetten daarom in op een goede samenwerking met alle stakeholders en betrokkenen ('**verbinden**'). Met een voldoende en gezonde dosis pragmatiek, nuance en openheid valt heel wat te bereiken. Daar geloven we in. Inefficiënties en blind spots durven we tegen het licht houden, en we hebben ook oog voor (nog) meer kwaliteitsvolle dienstverlening, preventie en maatschappelijke verantwoording. We werken met publieke middelen: transparantie hoe we deze middelen aanwenden en wat we daarmee bereiken, is evident. Een goed gebruik van data is daarvoor weliswaar essentieel. De exploitatie van de schat aan gegevens die het Antigifcentrum rijk is kan bijdragen aan onderbouwde

besluitvorming, gerichte verbetering en aantoonbare (maatschappelijke) gezondheidswinst, en het verzekeren van een mooie toekomst voor het Antigifcentrum.

Top of mind worden én blijven is in de uitvoering daarvan wat ons drijft.

Op weg naar een Antigifcentrum 3.0

Het zorglandschap is voortdurend in beweging en is bezig met historisch ingrijpende hervormingen. Meer kwaliteit en efficiëntie door meer geïntegreerd werken in en over sectoren heen staan daarbij centraal. Het toekomstig zorgmodel zal er één zijn van schaalgrootte en één dat gedreven wordt door rationalisatie en centralisatie van (medische) expertise waarbij alle zorgniveaus sterk betrokken moeten zijn. Dat dit ook voor het Antigifcentrum gevolgen heeft en bijgevolg aanpassingen vergt, is evident. Als Antigifcentrum zijn we overtuigd in deze evolutie een prominente rol te kunnen spelen, zowel vanuit een supraregionale-, specialistische-, als vanuit een eerstelijnsreferentiefunctie. We willen en zullen hier dan ook graag onze verantwoordelijkheid in opnemen.

De financiële situatie van de gezondheidszorg is niet erg rooskleurig. Dit was reeds het scenario nog voor de COVID-19 pandemie, waarvan de naweeën zich nog lang zullen laten voelen. Daarom zijn specialiseren en samenwerken kernwoorden. Uitgangspunt is dat basis-specialistische zorg dicht bij de mensen wordt aangeboden, hoog-complexe zorg op (supra)regionaal niveau. Als Antigifcentrum zien we hierbij een dubbele rol weggelegd. Een rol als eerste aanspreekpunt voor (1) het brede publiek en de eerstelijns, en (2) de medisch-specialisten.

Het resultaat van die inspanningen moet de hele sector ten goede komen. Het systeem moet evolueren naar een systeem waarin preventie, zorg en nichespecialisatie één en hetzelfde zorgcontinuüm uitmaken, ten dienste van de patiënt. Dit zal enkel mogelijk zijn vanuit een sterk commitment en een visie op lange termijn, over legislaturen heen.

Het Antigifcentrum draagt meer dan zijn steen(tje) bij tot het waarmaken van de basisprincipes waarop ons zorgstelsel gebouwd is. Zo slagen we er niet enkel in het oneigenlijk gebruik van zorg bij huisartsen/spoedgevallendiensten te verminderen ('betaalbaarheid'), ook de accuraatheid ('kwaliteit') als de snelheid ('toegankelijkheid') waarmee een deskundig advies verstrekt wordt is onovertroffen. We durven zeggen dat we veruit de meest bereikbare dienst zijn waar eenieder terecht kan voor specialistisch advies. Dit alles gebeurt via een financieringsmechanisme waarbij de activiteiten van het Antigifcentrum door middel van een betoelaging, binnen een gesloten enveloppe en budgettair kader, zijn vastgesteld. Het Antigifcentrum kan hierbinnen zijn eigen keuzes maken en prioriteiten bepalen. Tevens worden de mogelijkheden van extra financieringskanalen geëxploreerd.

Cruciale randvoorwaarde om de kentering naar een AGC 3.0 te maken is het structureel investeren in informatica en verdere digitalisering. Uiteraard kan dit niet zonder return on investment. Het moet gepaard gaan met het beheren van het veranderingsproces dat we inzetten. Het doorvoeren van zulke innovaties vergt inspanningen, maar levert efficiëntiewinst en welzijn. Hier hebben we met de invoering van het elektronische intakeformulier een stevige

stap voorwaarts gezet, maar er is nog een weg te gaan. Denken we aan verdere optimalisatie van gegevensinvoer, systeemcontrole op de registratie van (chemische) producten, traceerbaarheid en opvolging van oproepen, trendanalyse, aanpassingen ten gevolge van de Europese regelgeving en normering, enzovoort.

Data zijn immers de nieuwe motor voor organisaties. Het is een belangrijke hefboom die goed geïnformeerde besluitvorming faciliteert en stimuleert. Het maakt het mogelijk om bepaalde processen te objectiveren en te verbeteren, en vergemakkelijkt vervolgens de opvolging daarvan. Dit gezegd zijnde wordt de brug naar kwaliteit, een bruggetje. 'Meten is weten'! Zo vergemakkelijkt digitalisering de toegang tot informatie en maakt het controle en opvolging juist, efficiënter en sneller. Uiteraard komt het erop aan geen appels met peren te vergelijken en moeten resultaten correct geïnterpreteerd worden.

Het is duidelijk dat digitalisering een prijs heeft. Maar we zijn overtuigd dat deze uitgaven nodig zijn, meer zelfs, kunnen leiden tot een betekenisvol terugverdieneffect als de digitalisering deel uitmaakt van een geïntegreerde en intelligente aanpak.

Om onze ambities waar te maken heeft het Antigifcentrum nood aan medewerkers met verschillende competenties die samen meerwaarde creëren. Carrièreleer en persoonlijke (door)ontwikkeling zijn de maatstaf.

De overheid heeft een niet omkeerbare keuze gemaakt voor schaalvergroting in de sector. In de verticale en horizontale netwerkvorming zullen onlosmakelijk hogere eisen en verwachtingen (ook inzake rentabiliteit) gesteld worden. Een niche waar onder andere de overheid nog een redelijke 'room for improvement' ziet zijn ondermeer de (ziekenhuis)apotheken. Zo wil men apothekers meer gaan betrekken in de klinische farmacie waar ze meer toegevoegde waarde kunnen leveren in de patiëntenzorg. Zulke reorganisatie maakt dat geïntegreerde, transmurale zorg stapje voor stapje dichterbij komt.

Vanuit onze kernopdracht 'het beheren, stockeren en verdelen van antidota' heeft het Antigifcentrum grote ambities en wil het nieuwe perspectieven aanboren die complementair zijn aan de integratieoefening van de (ziekenhuis)apotheken. Het Antigifcentrum meent een rol weggelegd te zien in het realiseren van een generieke inventarisatie van de antidotavoorraad en het beschikbaar stellen van daaraan verbonden specifieke (en zeldzame) expertise die mee kan bijdragen tot het adequaat (juiste antidotum in functie van casuïstiek) en kostenbewust gebruik (geen verspilling) van deze vaak dure en beperkt houdbare producten.

Belangrijk is wel ervan bewust te zijn dat de voordelen van centralisatie pas op middellange (en lange) termijn zichtbaar worden, en dat dit initieel (korte termijn) financiële en tijdsinvesteringen vergt. Investeringen die nodig zijn om processen te inventariseren, te uniformiseren, en digitaal mogelijk te maken. Samenwerking moet ertoe leiden dat de kosten verminderen en expertise verhoogt.

Alleen maak je snelheid, maar samen raak je verder. Voor het Antigifcentrum is het dan ook klaar en duidelijk. Onze kijk op de weg naar de toekomst is een weg waarin het woord 'samen' centraal staat.

#samenvooruit

1.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals

De opdrachten van het Antigifcentrum zijn opgenomen in het Koninklijk Besluit van 25 november 1983 (B.S. van 6 januari 1984) en werden aangevuld met diverse decreten.

1.1.1 Telefonische informatieverstrekking bij vergiftigingen

Het Antigifcentrum verstrekt 24 uur per dag, 7 dagen per week toxicologische informatie aan publiek, artsen en andere hulpverleners in België. De permanentie, die de oproepen beantwoordt, bestaat uit een team van apothekers en artsen met een unieke expertise in de toxicologie. De permanentie is bereikbaar via het **gratis** telefoonnummer 070/245 245.



Van oudsher konden ook artsen van het Groothertogdom Luxemburg beroep doen op het Belgisch Antigifcentrum. Sinds juni 2015 is deze dienstverlening uitgebreid en is het Antigifcentrum ook bereikbaar voor alle inwoners van het Groothertogdom Luxemburg. Zij kunnen gratis bellen via het nummer 8002-5500.

Het Antigifcentrum ontvangt oproepen voor intoxicaties met verschillende producten. Het gaat hierbij om geneesmiddelen, huishoudproducten, gewasbeschermingsmiddelen, biociden, cosmetica, drugs, planten, dieren, voeding en chemische producten.

Bij elke oproep evalueren de experts die de permanentie bemannen het gezondheidsrisico. Ze geven advies omtrent de toxische eigenschappen van het product, de (verwachte) symptomen en risico's te wijten aan de blootstelling, de eerste zorgen en de eventuele noodzaak van een medische interventie of hospitalisatie.

1.1.2 Telefonische informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen



Het Belgisch Antigifcentrum wenst gezondheidsschade na intoxicatie te minimaliseren, maar wil ook **een rol spelen in de preventie van vergiftigingen**. Dit betekent dat de medische permanentie ook telefonisch (070/245.245) vragen beantwoordt van publiek en zorgprofessionals die zichzelf of anderen preventief willen beschermen tegen vergiftiging.

Voorbeelden van informatievragen ter preventie van acute vergiftigingen:

- Ik neem medicatie A, is er een interactie met medicatie B?
- Zijn er planten die beter niet op de speelplaats staan?
- Wat is de beste manier om mijn ogen te spoelen?
- Hoe ruim ik een gebroken thermometer met kwik op?
- Hoe en waar kan men een bepaald antidotum verkrijgen?

1.1.3 Informatieverstrekking via e-mail ter preventie van vergiftigingen

Voor niet-dringende informatievragen van publiek en zorgprofessionals over toxicologische onderwerpen, maakt het Antigifcentrum gebruik van het e-mailadres medical.team@poisoncentre.be. Het betreft vragen over bijvoorbeeld een risicoanalyse van een bepaalde situatie, protocollen bij vergiftiging, enz. Op deze manier trekt het Antigifcentrum wederom de kaart van preventie. Het faciliteren van e-mail-communicatie verlaagt de drempel om contact op te nemen met het Antigifcentrum over minder dringende, maar niettemin belangrijke zaken.



Om de permanentie van het Antigifcentrum in staat te stellen nauwkeurig advies te geven over de behandeling van patiënten die aan allerlei producten (bv: wasmiddelen, ontkalker, meststoffen,...) zijn blootgesteld, is **betrouwbare informatie** over de **samenstelling** van deze producten nodig.

1.2 Datacentrum voor productsamenstellingen

Om de permanentie van het Antigifcentrum in staat te stellen nauwkeurig advies te geven over de behandeling van patiënten die aan allerlei producten (bv: wasmiddelen, ontkalkers, meststoffen,...) zijn blootgesteld, is betrouwbare informatie over de samenstelling van deze producten nodig. De details van deze productsamenstellingen worden bewaard in een databank waar de permanentie 24/7 toegang tot heeft.

Het Belgisch Antigifcentrum werd aangeduid als organisatie om de samenstelling van gevaarlijke mengsels die op de markt gebracht worden, te ontvangen⁵. Het Antigifcentrum ontvangt eveneens de samenstelling van biociden⁶.

Daarnaast heeft de permanentie toegang tot de samenstelling van pesticiden voor landbouwgebruik. Sinds 2015 ontvangt het Antigifcentrum ook de samenstelling van gevaarlijke mengsels, biociden en landbouwpesticides die op de Luxemburgse markt komen.

1.2.1 Documentatie

Het Antigifcentrum beheert een grote wetenschappelijke en technische databank met informatie over toxische stoffen. Er zijn drie interne databanken beschikbaar die als hulpmiddel dienen voor het beantwoorden van oproepen:



1. Gegevens afkomstig van de industrie
2. Gegevens afkomstig van de opvolging van oproepen
3. Gegevens afkomstig van wetenschappelijke literatuur

In de volgende alinea's wordt meer uitleg gegeven over deze drie databronnen.

1.2.1.1 Gegevens afkomstig van de industrie

Het is voor de medische permanentie van belang om het product waarmee de blootstelling tot stand kwam te identificeren. Meestal geeft de beller de commerciële naam van het product door, die vermeld staat op het etiket. Vervolgens wordt de samenstelling van het product bekeken in de informatiefiche die producenten aan het Antigifcentrum toevertrouwen. Wanneer het product en diens samenstelling geïdentificeerd zijn, wordt de toxiciteit van het product geëvalueerd. Hiervoor beschikt het Antigifcentrum over een uitgebreide interne databank, maar heeft het ook toegang tot verschillende externe databanken. De meest frequent gebruikte externe databanken zijn: Micromedex Health Care series (Poisindex, Drugdex), Toxbase en Toxinz. Deze databanken verzamelen relevante informatie over een groot aantal toxische stoffen en zijn een handig hulpmiddel voor het Antigifcentrum.

⁵Taak van het Antigifcentrum zoals opgenomen in het Koninklijk Besluit van 21 april 2016. Artikel 45 van de CLP-reglementering (Art. 45 1272/2008/EU) voorziet dat elke lidstaat van de EU (Europese Unie) een instelling aanduidt die verantwoordelijk is voor de ontvangst van de samenstelling van gevaarlijke mengsels die op de markt gebracht worden.

⁶Taak van het Antigifcentrum zoals opgenomen in het Koninklijk Besluit van 8 mei 2014.

1.2.1.2 Gegevens afkomstig van opvolging van oproepen



Het Antigifcentrum organiseert voor bepaalde oproepen verdere opvolging. Zowel oproepen van het publiek, zorgprofessionals en dierenartsen kunnen het onderwerp van opvolging zijn. De opvolging van oproepen houdt concreet in dat het Antigifcentrum op een later tijdstip terug contact opneemt met de persoon die het Antigifcentrum belde in het kader van een (potentiële) intoxicatie.

Het doel van dergelijke follow-ups is om extra interessante informatie over het geval te verkrijgen en zo bij te dragen tot de preventie en betere kennis van de toxiciteit van producten voor mens en dier. De verzamelde informatie uit de opvolging van oproepen wordt bewaard in een interne databank van het Antigifcentrum.

Er kan gekozen worden voor het opvolgen van oproepen om verschillende redenen. Een trigger tot het uitvoeren van een follow-up kan de ernstgraad van een geval zijn, of een niet vaak voorkomende intoxicatie. De follow-up gebeurt dan om meer informatie te verzamelen over de outcome van een geval. Dit leidt tot betere kennis en mogelijke preventie van gelijkaardige gevallen.

In het kader van rapporten, onder andere voor de FOD Volksgezondheid, worden extra follow-ups georganiseerd. Zo werd bijvoorbeeld voor het intermediair rapport “fytosanitaire producten” (2019) een follow-up uitgevoerd van de oproepen betreffende een beroepsintoxicatie met gewasbeschermingsmiddelen. Ook voor andere rapporten, zoals de rapporten “farmacovigilantie mensen” en “farmacovigilantie dieren” voert het Antigifcentrum follow-ups uit.

1.2.1.3 Gegevens afkomstig van wetenschappelijke literatuur

Het Antigifcentrum beschikt over een interne bibliotheek die elke maand door de bibliothecaris wordt aangevuld met relevante wetenschappelijke publicaties betreffende toxicologie. Deze wetenschappelijke publicaties worden mede geselecteerd en geïndexeerd door leden van de permanentie. Het Antigifcentrum volgt ook de wetenschappelijke publicaties van actuele tendensen op, zoals bijvoorbeeld het gebruik van lachgas of oogschade ten gevolge van alcoholgel. Via een maandelijks interne nieuwsbrief houdt de bibliothecaris de permanentie op de hoogte van de meest actuele informatie.



1.2.2 Geneesmiddelen

Het is voor producenten van geneesmiddelen die op de Belgische markt te koop worden aangeboden niet verplicht om de samenstelling mee te delen aan het Antigifcentrum. Het Antigifcentrum verkrijgt sinds 2018 deze informatie over geneesmiddelen van de Algemene Pharmaceutische Bond (APB). Deze informatie wordt samen met de patiëntbijsluiters en een samenvatting van de kenmerken van het geneesmiddel ingevoerd in een interne databank. De permanentie heeft ook toegang tot de bijsluiters van geneesmiddelen via de interne databank, het e-compendium van pharma.be, het Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie (BCFI) en het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG) .



1.2.3 Cosmetica

In 2009 werd een Europees Reglement (CE nr 1223/2009) betreffende cosmetische producten aangenomen. Sinds 13 juli 2013 werden nieuwe maatregelen toegepast. Eén van deze maatregelen bestaat erin dat de samenstelling van cosmetica gecentraliseerd wordt in een databank, beheerd door de Europese Commissie (CPNP-databank). Een onderhoudscomité, bestaande uit vertegenwoordigers van de Europese Commissie, bedrijven en Antigifcentra komt minimum twee keer per jaar bij elkaar om de implementatie van deze databank op te volgen. Er zijn enkele wederkerende moeilijkheden waar het Antigifcentrum tegen aanloopt, waaronder de belemmering om sommige producten terug te vinden onder de naam die door de beller wordt doorgegeven.



1.2.4 Gevaarlijke mengsels

Producenten die gevaarlijke mengsels op de Belgische markt brengen zijn verplicht hun samenstelling door te geven aan het Antigifcentrum (dit werd bepaald in het CLP-reglement⁷).

De informaticadienst en het secretariaat van het Antigifcentrum beheren de aangiften van samenstellingen die door de industrie worden doorgegeven. De meeste producenten verkiezen om hun aangifte elektronisch binnen te brengen. De kwaliteit van de gegevens in de aangifte worden steekproefsgewijs gecontroleerd. Indien er gegevens ontbreken, wordt bijkomende informatie gevraagd bij de verantwoordelijke voor de aangifte. In 2020 ontving het Antigifcentrum 11.510 aangiften van gevaarlijke mengsels ten opzichte van 7.375 in 2019. Dit is het gevolg van de nieuwe Europese aangifteprocedures, die in overgangsmaatregelen voorzien.

Wanneer een arts of apotheker tijdens een oproep de samenstelling van een product niet terugvindt in de databank, neemt het Antigifcentrum contact op met de producent met de vraag om zo snel mogelijk een samenstellingsfiche van het betrokken product aan te leveren. De samenstelling van 496 producten werd in urgentie opgevraagd naar aanleiding van een telefonische oproep.

Het Antigifcentrum beschikt over de samenstelling van gevaarlijke mengsels op de Belgische markt, maar merkt een tendens om steeds meer (buitenlandse) producten online aan te kopen. Van deze producten kent het Antigifcentrum de samenstelling niet, wat voor moeilijkheden zorgt bij het beantwoorden van oproepen. Spoedige toegang verkrijgen tot de samenstelling van deze producten is vaak niet evident aangezien er contact moet worden opgenomen met de producent.

Vanaf januari 2021 dient de industrie hun gegevens in te vullen op een gestandaardiseerd XML-formulier en af te leveren bij de bevoegde Europese instanties. Voor de bevoegde instanties houdt dit in dat zij hun systemen moeten aanpassen om gegevens in het nieuwe XML-formaat te aanvaarden.



1.2.5 Andere mengsels

Vrijwillige melding van producten die niet verplicht moeten worden aangemeld is erg nuttig voor het werk van het Antigifcentrum en veel bedrijven doen dit dan ook op vrijwillige basis.

⁷ ECHA. (z.d.). Wat houdt CLP in? - ECHA - European Chemicals Agency.
<https://echa.europa.eu/nl/regulations/clp/understanding-clp>

1.2.6 Gewasbeschermingsmiddelen



De FOD Volksgezondheid stuurt op regelmatige basis de samenstelling van gewasbeschermingsmiddelen die toegelaten zijn in België naar het Antigifcentrum. Producenten die een gewasbeschermingsmiddel op de Belgische markt willen brengen, dienen een dossier op te maken, bestemd voor het Antigifcentrum. Meer informatie is te vinden via <https://fytoweb.be/nl/handleiding/gewasbescherming>.

1.2.7 Biociden



De vergunningshouders van biocideproducten zijn verplicht om de volledige samenstelling van hun producten door te geven aan het Antigifcentrum. Hieraan worden ze herinnerd bij het ontvangen van de vergunningsakte. Meer informatie is terug te vinden via <https://biociden.freshdesk.com/nl/support/home>.

1.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek

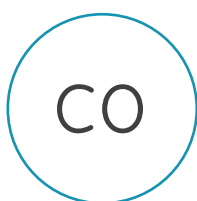
1.3.1 Data-analyse jaarcijfers

Door het beantwoorden van meer dan **65.000 oproepen** in 2020, en meer dan 2 miljoen oproepen in de loop der jaren, beschikt het Antigifcentrum steeds over een unieke dataset inzake blootstellingen en toxicologie in België.



Deze dataset wordt gebruikt voor het vergroten van de toxicologische kennis van de permanentie, wetenschappelijk onderzoek, farmacovigilantie, preventie, enzovoort. Elke oproep naar het Antigifcentrum wordt geregistreerd en bewaard in het interne computersysteem. De gegevens die bewaard worden zijn onder andere het tijdstip en datum van de oproep, wie er belt (de familie, het slachtoffer, een gezondheidsprofessional,...), de leeftijd en geslacht van het slachtoffer, het agens, de symptomen, enzovoort. Deze gegevens worden verwerkt in een statistisch programma (SAS, Excel, SPSS, ...) om zo data-analyse en rapportering mogelijk te maken.

Het Antigifcentrum heeft verschillende projecten lopen:



Koolstofmonoxidevergiftiging

Het giftige gas koolstofmonoxide maakt elk jaar verschillende slachtoffers. Om een overzicht te krijgen van het aantal slachtoffers houdt het Antigifcentrum sinds 1995 een "Nationaal Register van CO-intoxicaties" bij. Dit houdt in dat het Antigifcentrum een meldformulier ter beschikking stelt dat urgentiediensten van ziekenhuizen op vrijwillige basis invullen voor elke opname ten gevolge van een CO-intoxicatie. Ze bezorgen dit formulier terug aan het Antigifcentrum voor verdere analyse. Het resultaat van deze analyse is het rapport "CO-intoxicaties", dat jaarlijks door het Antigifcentrum wordt gepubliceerd.



Biociden

De studie analyseert het profiel van oproepen naar het Antigifcentrum voor acute vergiftigingen die verband houden met het gebruik van biocides voor de periode januari 2015 tot december 2019. Voor 2020 worden twee biocide-rapporten opgesteld. Het eerste rapport focust specifiek op de impact van de COVID-19 epidemie op het gebruik van desinfectantia (Type 1 en Type 2). Het tweede rapport bespreekt de blootstellingen van alle categorieën van biociden in 2020.



Farmacovigilantie – mensen

⁸Sinds 2001 heeft het Antigifcentrum een overeenkomst met het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG) voor het doorgeven van alle bijwerkingen van geneesmiddelen waarvoor het Antigifcentrum gecontacteerd wordt. Alle gegevens worden geanalyseerd en een selectie wordt opgevolgd vooraleer deze worden doorgegeven aan de verantwoordelijke van de afdeling Geneesmiddelenbewaking van het FAGG.



Farmacovigilantie – dieren

Sinds 2010 is er een opvolging van de oproepen voor veterinaire geneesmiddelen. De oproepen in verband met een blootstelling met symptomen aan een product voor veterinair gebruik bij de mens of bij het dier, evenals de blootstelling met symptomen aan een geneesmiddel voor humaan gebruik bij het dier, worden in aanmerking genomen. De gegevens worden elke maand doorgegeven aan de veterinaire eenheid van het FAGG.



Toxicovigilantie – gevaarlijke mengsels

Het Antigifcentrum doet een analyse van de oproepen voor intoxicaties met gevaarlijke mengsels, met een bijzondere aandacht voor corrosieve producten, wascapsules, vloeistoffen voor elektronische sigaretten, essentiële oliën en de producten op basis van hypochloriet. De conventie van dit rapport 'gevaarlijke mengsels' werd opgesteld in samenspraak met de Dienst Risicobeheersing van de FOD Volksgezondheid.



Gewasbeschermingsmiddelen

De studie naar gewasbeschermingsmiddelen omvat enerzijds een tweejaarlijkse analyse van de acute intoxicaties van gewasbeschermingsmiddelen in België bij niet-professionele gebruikers en derden voor de periode 2019-2022 en anderzijds een jaarlijkse analyse van de acute intoxicaties van gewasbeschermingsmiddelen bij professionele gebruikers en medewerkers voor de periode 2019-2022. Deze gegevens worden vergeleken met vorige studies uit 2009, 2011, 2014 en de periode 2015-2018. Het rapport voor 2020 focust zich op professionele gebruikers en medewerkers, niet-professionele gebruikers en derden die blootgesteld waren aan gewasbeschermingsmiddelen in België. Telefonische opvolging werd voorzien voor alle gevallen in 2020.

⁸ Geneesmiddelen die onder aanvullend toezicht staan, zijn voorzien van een zwarte driehoek (▼) in de productinformatie om patiënten en gezondheidsprofessionals te laten weten dat deze geneesmiddelen onder streng toezicht van de Europese regelgevende instanties staan (bron: FAGG). De geneesmiddelen die onder aanvullend toezicht staan, zijn terug te vinden op de website van het FAGG of EMA (<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/post-authorisation/pharmacovigilance/medicines-under-additional-monitoring>)

1.3.2 Follow-up onderzoeken

Voor vele blootstellingen bestaat er geen toxicologisch relevante literatuur en is er dan ook geen informatie terug te vinden in de toxicologische databanken. Niet alleen over het agens, maar ook over de situatie, de blootstellingswijze of het slachtoffer bestaat er vaak geen literatuur ter zake.

Om desondanks toch een voldoende onderbouwd advies te geven heeft het Antigifcentrum een **follow-up programma**. Hierbij wordt achteraf gevraagd welke symptomen zich voordeden bij een blootstelling, hoe deze eventueel behandeld werden en hoe deze verder geëvolueerd zijn.



Deze informatie wordt per telefoon, brief of email verzameld en kan gevraagd worden aan het slachtoffer, de behandelende medische professional of de diereneigenaar. De toegezonden gegevens worden achteraf anoniem verwerkt.

Enkele voorbeelden waarvoor een follow-up gevraagd kan worden zijn;

- een blootstelling aan een nieuw geneesmiddel
- een ongekende vermoede bijwerking van een geneesmiddel
- een blootstelling aan diergeneesmiddelen
- een afwijkend beeld bij een blootstelling
- een abnormale blootstellingswijze
- een blootstelling aan een onbekend of weinig gekend agens zoals dieren, drugs of industriële tussenproducten

De hierbij verworven informatie is een rijke inspiratiebron voor congressen of presentaties en leidt soms tot de aanpassing van een product of het terugtrekken van een product op de markt.

1.4 Antidota: Nationaal expertisecentrum en noodvoorraad

Een **antidotum** is een geneesmiddel dat ofwel de verblijfstijd van een vergif in het lichaam gaat verkorten, ofwel het effect van een vergif op het lichaam gaat veranderen, ofwel beide. De toediening ervan moet vrijwel steeds een gunstig effect hebben op het slachtoffer.



Antidota zijn zelden nodig om een vergiftiging te behandelen. Als er echter toch antidota nodig zijn, zijn deze vrijwel steeds levensnoodzakelijk. De beschikbaarheid van deze antidota verzekeren, is dan ook een belangrijke kerntaak van het Antigifcentrum, even belangrijk als het geven van advies omtrent vergiftigingen.

Niet alle antidota zijn immers altijd beschikbaar in het ziekenhuis, en dit om verschillende redenen. Vaak hebben ze een ingewikkelde bestelprocedure, zijn ze beperkt beschikbaar, en zijn ze verlieslatend voor de ziekenhuizen. Om snel een slachtoffer te kunnen helpen, heeft het Antigifcentrum dan ook steeds 24/7 een noodvoorraad van een streng geselecteerd aantal antidota ter beschikking.

Aan de antidota in deze noodvoorraad worden hoge eisen gesteld. De selectie van deze antidota gebeurt aan de hand van volgende criteria:

1. Enkel de antidota waarvan de werkzaamheid goed wetenschappelijk gedocumenteerd is, worden opgenomen in de noodvoorraad.
2. Alle antidota dienen te voldoen aan de strengste Europese normen van farmaceutische kwaliteit en wetgeving zoals de GMP- en GDP-normen en de "Falsified Medicines Directive".
3. Een tijdsinterval van twee uur tussen de uitlevering van het antidotum en de start van de behandeling ermee moet mogelijk zijn. Om die reden zijn antidota die onmiddellijk moeten worden toegediend zoals hydroxocobalamine niet voorradig in het Antigifcentrum.
4. De algemene beschikbaarheid ervan moet laag zijn. Veel antidota zoals methyleenblauw of N-acetylcysteïne zijn namelijk wel vlot beschikbaar in alle ziekenhuizen.
5. Enkel antidota voor vergiftigingen die accidenteel kunnen voorkomen in België worden opgenomen. Dit houdt de reserve betaalbaar en vergunbaar.

De voorraad is hoog genoeg om de behandeling van enkele acuut vergiftigde slachtoffers te kunnen opstarten totdat het ziekenhuis zichzelf via de klassieke kanalen kan bevoorraden. Het Antigifcentrum be vraagt ook jaarlijks de ziekenhuizen naar het peil van hun antidotumreserve. Indien toelevering van het nodige antidotum vanuit het Antigifcentrum om één of andere reden niet voordelig is voor een ziekenhuis, kan het Antigifcentrum informatie aanreiken betreffende de beschikbaarheid van antidota in andere ziekenhuizen. Het ziekenhuis kan op deze manier beroep doen op een ander ziekenhuis en zo kunnen stockbreuken opgevangen worden. De antidota in de noodvoorraad van het Antigifcentrum zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Antidota beschikbaar via de noodvoorraad van het Antigifcentrum

Vergiftiging	INN antidotum	Commerciële naam antidotum
Cardioglycosiden	Digitalisspecifieke antilichamen	Digifab® 1 x 40 mg/amp
Antipsychotica	Biperideen	Akineton® 5 x 5 mg/amp
Giftige alcoholen	4-Methylpyrazole	Fomepizole Serb® 5 x 100 mg/amp
Organofosfaten	Obidoxime	Toxogonin® 5 x 250 mg /amp
Anticholinergica	Physostigmine	Anticholium® 5x 2 mg/amp
Adderbeten	Addergifspecifieke antilichamen	Viperfav® 1 amp
Paddenstoelen met amatoxine	Silibinine	Legalon-Sil® 4x 350 mg/amp
Zware metalen	Dimercaprol	BAL® 12 x 200 mg/amp
	Succimer	Succicaptal® 15 x 200 mg/cap
	DMPS	Dimaval® 5 x 250 mg/ amp
	Pencillamine	Metalcaptase® 50 x 150 mg/comp
	Dinatrium Calcitretacemaat	Calcium Edetate de Sodium® 10 x 500 mg/amp
	Pruisisch blauw	Antidotum Thalii Heyl ® 30 x 500 mg/caps

Door het behouden en continu evalueren van deze noodvoorraad verwerft het Antigifcentrum kennis en expertise. Niet alleen over de antidota in de noodvoorraad, maar ook over zelden gebruikte antidota of antidota voor meer exotische of zeldzame vergiftigingen. Het stelt deze kennis dan ook ter beschikking van publiek, medische professionelen en allerlei instanties zoals de Hoge Gezondheidsraad, FOD Volksgezondheid, of verenigingen die op de één of andere manier met vergiftigingen te maken krijgen.

1.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie

Het Antigifcentrum heeft een belangrijke opdracht in het kader van toxicovigilantie. Dankzij het grote aantal oproepen per jaar, zowel van het publiek als van professionelen, kan het Antigifcentrum trends signaleren in de aard en frequentie van bepaalde (acute) vergiftigen.



Deze opdracht houdt in situaties op te sporen waar een nieuw of onaanvaardbaar risico bestaat voor de gezondheid, gekoppeld aan het voorstellen van maatregelen aan de overheid om het risico onder controle te houden. Naast deze algemene opdracht kan de overheid gerichte vragen stellen naar bijkomende informatie of omtrent de opvolging van bepaalde producten of categorieën van producten.

Opvallende terugkerende intoxicaties in 2020:

- Alcoholgel: oogspatten en alcoholingestie
- Poppers: populair onder de jongeren, maar kan belastend zijn voor het cardiovasculair systeem
- Lachgas: populair onder de jongeren, maar kan belastend zijn voor onder andere het neurologisch systeem
- Paddenstoelen: toename van paddenstoelpluk en inname door het populair worden van apps voor identificatie van fungi
- Duaal gebruik van javel (chloorbleekmiddelen): blootstellingen bij het mengen van javel met huishoud- en kuisproducten of het gebruik van javel als ontsmettingsproduct op het lichaam
- CO-vergiftigingen: bv. verwarmen op fossiele brandstof of BBQ-toestel binnenshuis

Enkele van deze trends worden verder verduidelijkt bij puntje 2.5.

Uit deze signaalfunctie volgt logischerwijs het communiceren van het gezondheidsrisico van bepaalde trends bij de bevolking. Nieuwsberichten via sociale media en krantenartikelen zijn voor dit doeleinde een waardevol medium in 2020. Hierover wordt meer uitleg gegeven in punt 2.7.

1.6 AGC Academy

1.6.1 Congressen, symposia en studiedagen



Het Antigifcentrum houdt de vinger aan de pols van de **wetenschappelijke evoluties** op het gebied van de gezondheidszorg, toxicologie en gezondheidseconomie via de deelname aan congressen, symposia en studiedagen.

Via werkvergaderingen en follow-ups van casussen is er verder ruimte voor discussie en leermomenten. De door de bibliothecaris aangereikte wetenschappelijke literatuur, aangevuld met eigen opzoeken, alsook de wekelijkse toegewezen leertijd en opleidingsuren, stimuleren onze experts om zich verder te verdiepen en te perfectioneren in het ruime gebied van de toxicologie en/of zich te focussen op een specialistisch domein in de toxicologie.

1.6.2 AGCAP Academy NWS-brief

Maandelijks krijgen alle medewerkers een interne nieuwsbrief toegestuurd. Deze nieuwsbrief geeft een overzicht van alles wat zich de vorige maand op wetenschaps-vlak heeft afgespeeld binnen het Antigifcentrum. Het omvat een overzicht van de gefinaliseerde rapporten, nieuwe uitgaven van wetenschappelijke tijdschriften, artikels aangeleverd door de experts van het Antigifcentrum, de nieuwe publicaties in de interne bibliotheek, literatuuropzoeken, enzovoort.

1.6.3 Wetenschappelijk onderzoek

Via abstracts, artikels en bijdragen in boeken zet het Antigifcentrum in op de proliferatie van wetenschappelijke kennis. Voordrachten en vormingen voor derden (universiteiten, zorgverleners, industrie, organisaties, verenigingen, ...) dragen hier eveneens toe bij.

Via de begeleiding van masterproeven aan diverse universiteiten wenst het Antigifcentrum bij te dragen tot de vorming van de generatie van de toekomst.

1.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie

Het communicatiebeleid van het Antigifcentrum is een onmisbaar instrument om het bestaan, de werking en de missie van het Antigifcentrum bekend te maken bij het grote publiek en medische professionals.

1.7.1 Website

De website www.antigifcentrum.be is het visitekaartje van het Antigifcentrum, elk jaar gefrequenteerd door **ruim twee miljoen individuele bezoekers**. De website fungeert als hét viraal medium om zijn expertise ter beschikking te stellen. Kennis delen is dan ook geen loos begrip voor het Antigifcentrum. Naast **toegankelijke en eenduidige informatie** voor het grote publiek, vinden ook medische professionals er hun gading.



De website is een dynamische informatiebron, regelmatig gevoed door nieuwe artikels over vergiftigingen. Er wordt ook kort op de bal gespeeld met een nieuwskatern.

Dat alles maakt dat de website een primaire bron van informatie is, maar geenszins de acute vergiftigings-

problematiek vervangt. De analyse van het surfverkeer bevestigt deze stelling: de pagina's die het meest worden bekeken, zijn niet steeds deze van de thema's waar de experts het vaakst oproepen voor krijgen. De boodschap blijft om bij een acute vergiftiging meteen het noodnummer te bellen. Extra informatie op de website opzoeken kan daarna nog steeds.

1.7.2 Nieuwsbrief

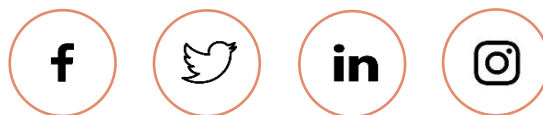
De eerste nieuwsbrief van het Antigifcentrum kwam er in maart 2014. Het Antigifcentrum publiceert zes nieuwsbrieven per jaar. De nieuwsbrief snijdt naast seizoensgebonden thema's ook actuele thema's aan. Dit maakt de nieuwsbrief actueel en hedendaags en boeiend.

1.7.3 Pers

Het Antigifcentrum vindt het belangrijk om de expertise en informatie waarover het beschikt zo ruim mogelijk in de pers te brengen, niet alleen door in te spelen op vragen, maar ook door het brengen van persberichten op eigen initiatief.

1.7.4 Sociale media

Sinds 2015 is het Antigifcentrum actief op **LinkedIn**, **Twitter** en **Facebook** en sinds 2020 op **Instagram**. Naast preventieve tips wordt ingezet op het betrekken van andere organisaties uit het ruime speelveld van de gezondheidszorg.



De hashtag #verbonden en #samenvooruit illustreren dit. Voorts onderstrepen de sociale media de expertise (#experts #betrouwbaar #consistent) en de laagdrempelige bereikbaarheid (#enthousiast #hartelijk #dichtbij) van het Antigifcentrum.

1.8 Partner in (inter)nationaal gezondheidsbeleid

1.8.1 Groothertogdom Luxemburg

Het Belgisch Antigifcentrum is in de eerste plaats geconnecteerd met het Groothertogdom Luxemburg. Het behandelt de telefonische oproepen bij toxicologische problemen van zowel het publiek als de professionelen uit het Groothertogdom Luxemburg in het kader van toxicologische problemen. Verder werd het Belgisch Antigifcentrum aangeduid als organisatie om de samenstelling van gevaarlijke mengsels die op de markt gebracht worden in het Groothertogdom Luxemburg, te ontvangen. Het Antigifcentrum ontvangt eveneens de samenstelling van andere producten die op de markt komen in het Groothertogdom Luxemburg. Al deze gegevens worden bijgehouden in een interne databank in het Antigifcentrum.

1.8.2 EAPCCT

EAPCCT (European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists) is de Europese Vereniging van Vergiftigingscentra en Klinisch Toxicologen. De vereniging heeft tot doel de kennis van en het inzicht in de diagnose en behandeling van alle vormen van vergiftiging te bevorderen.



Dr. Monique Govaerts, stichtend lid van het Antigifcentrum, richtte samen met Dr. Louis Roche en Dr. Roy Goulding het EAPCCT op in 1964. Als stichtend lid van de organisatie is het officiële adres van de organisatie hetzelfde als van het Antigifcentrum: Bruynstraat 1, 1120 Brussel.

Het EAPCCT telt 251 leden uit 51 landen in alle werelddelen. Dr. Geert Verstegen, lid van de medische permanentie in het Antigifcentrum, zetelt in de Raad van Bestuur van het EAPCCT.

De vereniging heeft tot doel:

- Het bevorderen van een beter begrip van de principes en de praktijk van de klinische toxicologie om vergiftigingen te voorkomen en een betere zorg voor de vergiftigde patiënt te bevorderen, met name door middel van vergiftigingen informatiecentra en vergiftigingen behandelingscentra.
- Het verenigen in één groep van personen wiens professionele activiteiten betrekking hebben op klinische toxicologie, hetzij in een vergiftigingscentrum, universiteit, ziekenhuis of bij de overheid of in het bedrijfsleven.
- Het aanmoedigen van onderzoek naar alle aspecten van vergiftiging.

- Het vergemakkelijken van het verzamelen, uitwisselen en verspreiden van relevante informatie onder individuele leden, vergiftigingencentra en organisaties die geïnteresseerd zijn in klinische toxicologie.
- Bevorderen van opleiding in en vaststellen van normen voor de praktijk van de klinische toxicologie en aanmoedigen van hoge professionele normen in vergiftigingencentra en bij de behandeling van vergiftigde patiënten in het algemeen.
- Samenwerken met internationale en integrale organisaties, waaronder de WHO en de Europese Gemeenschappen.
- Het tot stand brengen en onderhouden van effectieve samenwerking met regeringen, gouvernementele organisaties, beroepsorganisaties en andere groepen of individuen die betrokken zijn bij klinische toxicologie.

Het EAPCCT organiseert jaarlijks het belangrijkste congres in Europa binnen het domein van de toxicologie. Het internationale congres vond in 2020 plaats op 19-22 mei, maar werd geannuleerd wegens de COVID-19 pandemie.

Het officiële tijdschrift van het EAPCCT is "Clinical Toxicology", dat wordt gepubliceerd door Taylor & Francis en tien keer per jaar verschijnt. Het Antigifcentrum is hier uiteraard op geabonneerd en heeft er publicaties op zijn naam.

2 Realisaties 2020

Overzicht informatieverstrekking



Aantal oproepen

In 2020 werd het Belgisch Antigifcentrum **65.308 keer** gecontacteerd voor advies over vergiftigingen bij mensen en dieren. Dit aantal is sterk gestegen in vergelijking met 2019, toen er 60.668 keer beroep werd gedaan op het Antigifcentrum.



De slachtoffers

Het Antigifcentrum werd **50.186** keer voor blootstellingen bij **mensen** (89,5%) en **5.928** keer voor blootstellingen bij **dieren** (10,6%) geraadpleegd in 2020.



Mens

Bij humane blootstellingen werd het Antigifcentrum het vaakst gecontacteerd voor blootstellingen aan **geneesmiddelen** (38,9%) gevolgd door **chemische huishoudproducten** (23,3%), **biociden** (7,4%), **voeding** (6,7%) en **cosmetica** (5,9%)



Dier

Bij blootstellingen bij dieren werd het Antigifcentrum in **95,8%** van de gevallen gecontacteerd voor **katten en honden**.



De website

De website <https://www.antigifcentrum.be/> in 2020, **2.602.406 keer** geraadpleegd. Dit is een afname van 17% ten opzichte van het recordjaar 2019.



Wie belt er?

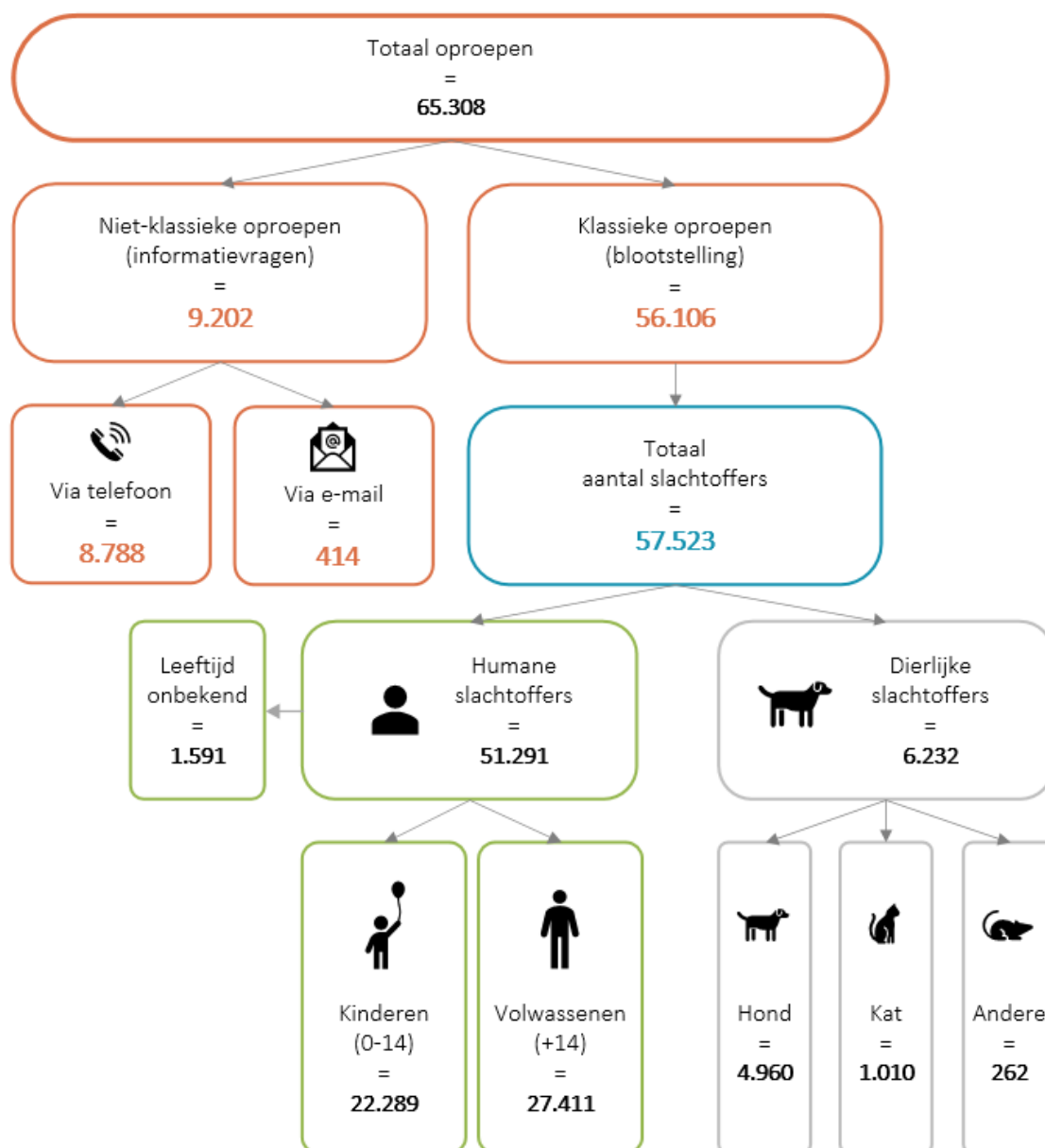
Het Antigifcentrum werd het vaakst geraadpleegd door **publiek** (slachtoffer zelf of familie; **74,2%**), daarna door mensen met een **gezondheidsberoep** (**18,6%**). Bij de resterende oproepen werd niet gespecificeerd wie er belde.



E-mail

Er werden **414 niet dringende informatievragen** en 93 klassieke informatievragen met blootstelling afgehandeld via het e-mailadres Medical.team@poisoncentre.be. Er wordt echter gevraagd om geen dringende vragen over blootstellingen via mail te verzenden, maar ons te bellen via 070/245.245.

2.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals



Figuur 1: Overzichtsfiguur

2.1.1 Informatieverstrekking bij en over blootstellingen

Oorsprong van de oproepen

Het Antigifcentrum beantwoordt oproepen afkomstig van België en het Groothertogdom Luxemburg (respectievelijk 11.492.641 en 626.000 inwoners op 01/01/2020). De meeste oproepen zijn afkomstig uit België (n=63.796) en het Groothertogdom Luxemburg (n=972).

In Nederland is het Antigifcentrum niet toegankelijk voor het grote publiek. Elk jaar krijgt het Belgisch Antigifcentrum oproepen van mensen die het nummer op het internet gevonden hebben, maar dit aantal blijft eerder beperkt (309 oproepen in 2020) (Tabel 2).

Tabel 2: Oorsprong van de oproepen in 2020

Land	N
België	63.796
Groothertogdom Luxemburg	972
Nederland	309
Frankrijk	186
Duitsland	29
Spanje	4
India	2
Turkije	2
Algerije	1
Congo (D.R.)	1
Hongarije	1
Rwanda	1
Senegal	1
Thailand	1
Verenigde Staten	1
Onbekend	1
Total	65.308

De oproep gebeurt in 52,6% van de gevallen in het Frans, in 46,0% van de gevallen in het Nederlands. De andere talen zijn hoofdzakelijk het Engels (248 oproepen) en het Duits (22 oproepen).

Totaal aantal oproepen: 65.308

Tussen 2000 en 2009 fluctueert het aantal oproepen rond hetzelfde peil. Na een dieptepunt in 2010 is er een stijgende tendens waar te nemen. Het aantal oproepen in 2020 ligt 27% hoger dan dat van tien jaar geleden (2010).

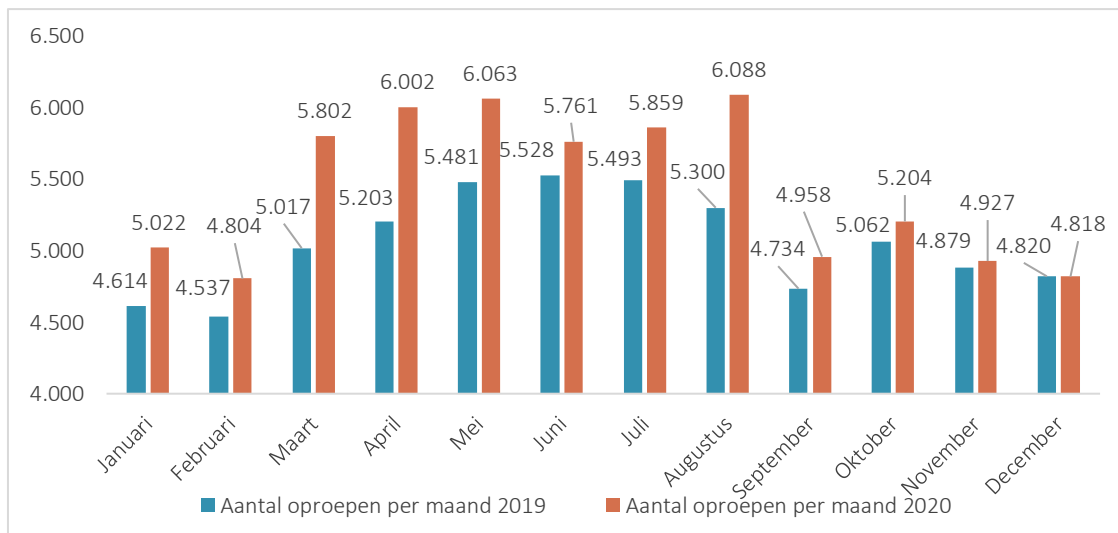
Tegenover 2019 is het aantal oproepen in 2020 met 7,7% gestegen. Het Antigifcentrum ontving een recordaantal oproepen in 2020 (Figuur 2). De COVID-19 crisis en de bijkomende maatregelen hebben hier onder andere een rol in gespeeld. Mensen verbleven vaker thuis en hebben meer bleekwater, handgels en andere ontsmettingsmiddelen gebruikt. Hierdoor piekt het aantal ongevallen met onder andere deze producten.



Figuur 2: Totaal aantal oproepen in de laatste 20 jaar.

Aantal oproepen per maand

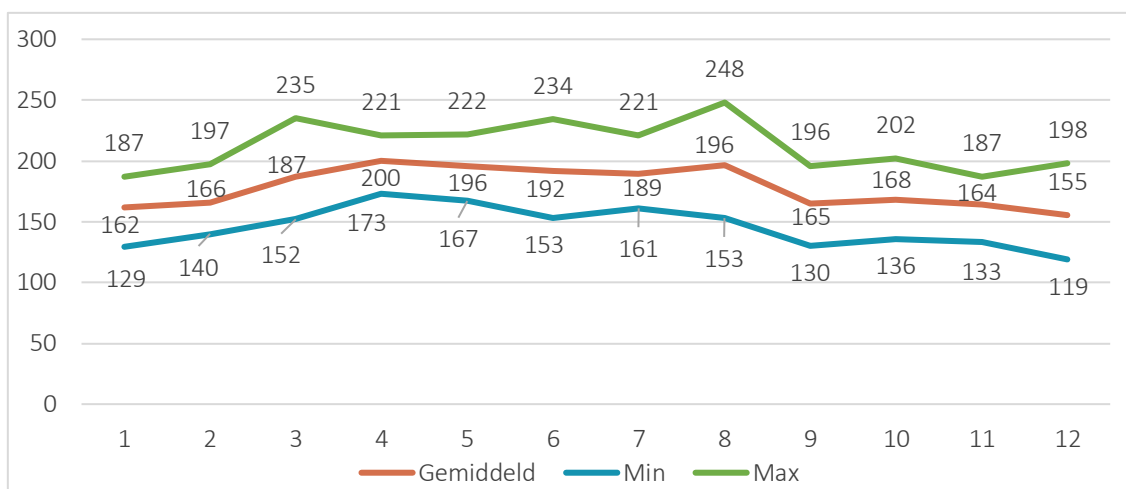
De oproepen in 2020 liggen hoger voor alle maanden, met uitzondering van de maand december (4.818 in 2019). In 2019 werden in de maand juni het meeste oproepen ontvangen. We zien een stijging in het aantal oproepen vanaf maart (start COVID-19-crisis) tot augustus en opnieuw een kleine stijging van het aantal oproepen in oktober (Figuur 3). De tweede coronagolf, die startte in oktober 2020, had minder invloed op het aantal oproepen.



Figuur 3: Totaal aantal oproepen per maand 2020 in vergelijking met 2019

Aantal oproepen per dag

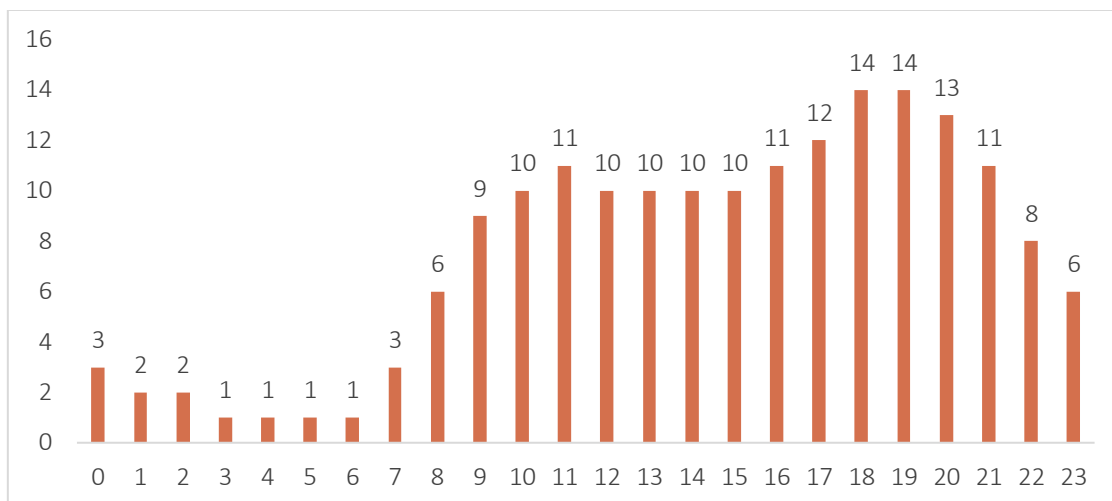
Het Antigifcentrum ontvangt gemiddeld 178 oproepen per dag. Het minimum aantal behandelde oproepen per dag in 2020 was 119 en het maximum 248 (Figuur 4).



Figuur 4: Aantal oproepen per dag

Gemiddeld aantal oproepen per uur

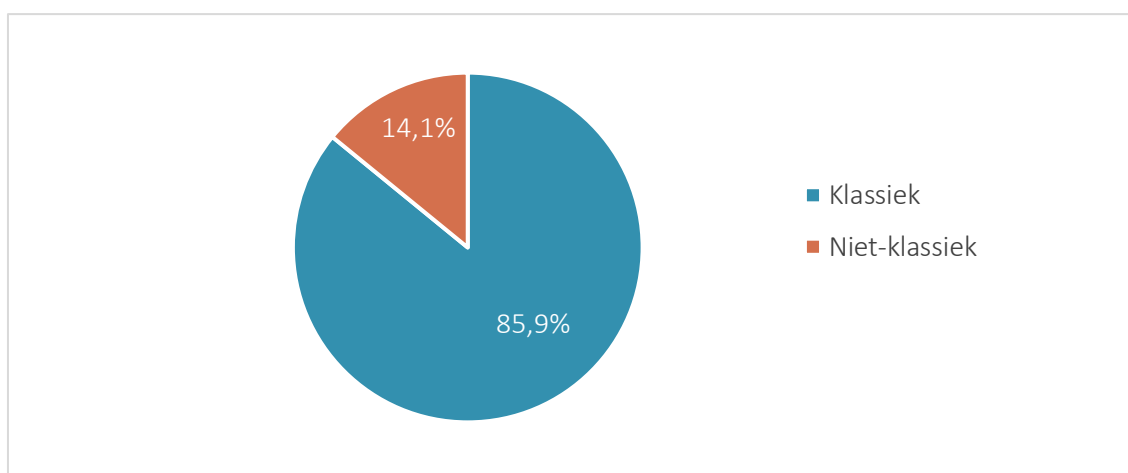
We zien een eerste piek in het gemiddeld aantal behandelde oproepen in de late ochtend rond 11 uur en een grotere piek in de vroege avond rond 18 uur (Figuur 5). Voor deze grafiek wordt geen rekening gehouden met valse oproepen (vb. grappen, verkeerd nummer gekozen,...).



Figuur 5: Gemiddeld aantal oproepen per uur

Soort vraag

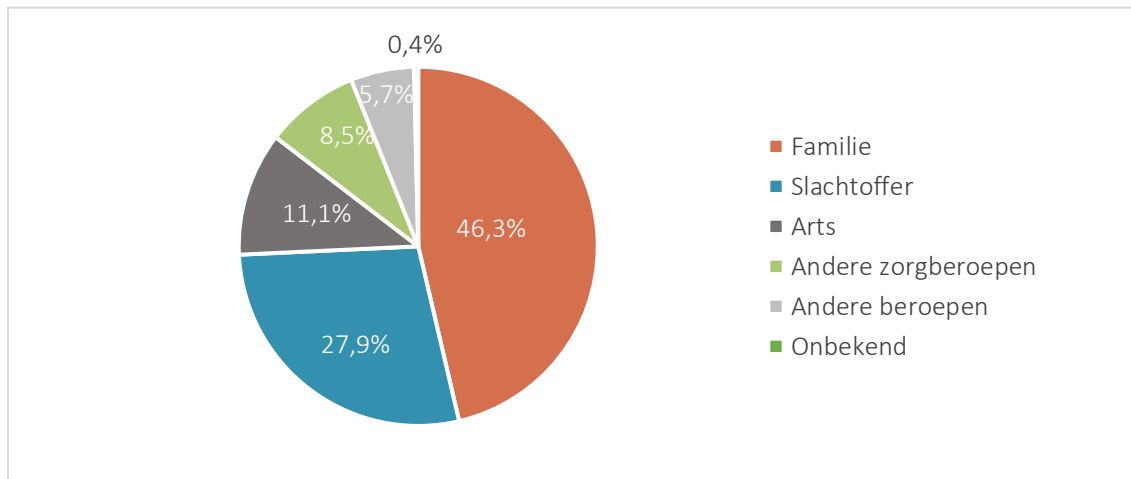
Van de 65.308 oproepen in 2020 zijn er 56.106 (85,9%) 'klassieke oproepen'. Onder 'klassieke oproepen' verstaan we "reële blootstellingen aan een product". We spreken niet over een blootstelling of vergiftiging omdat de cijfers enkel het aantal contacten met producten weergeeft, ongeacht de ernst van de blootstelling. De resterende 9.202 oproepen (14,1%) gaan over informatievragen (Figuur 6).



Figuur 6: Soort vraag

Wie belt er

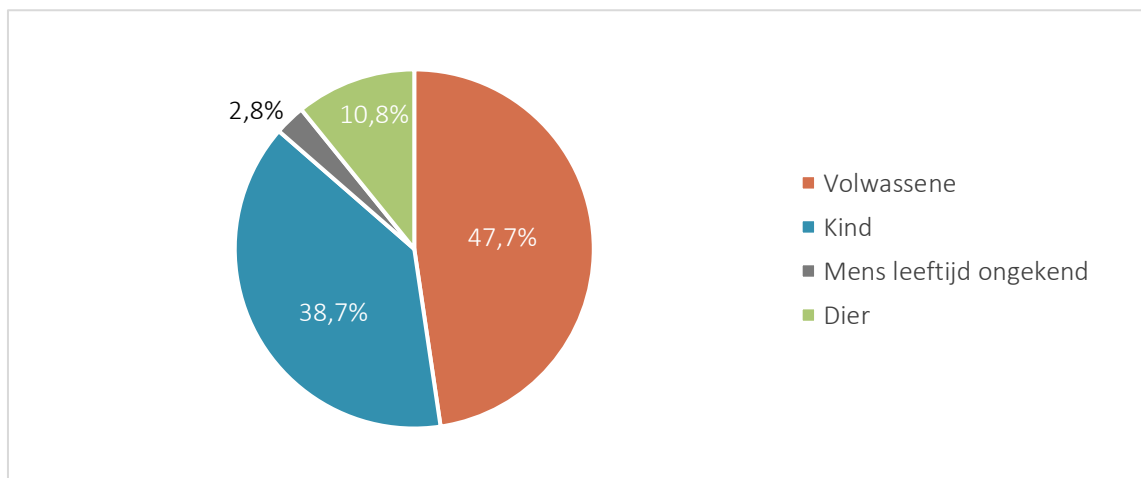
Van de 56.106 klassieke oproepen zijn er 74,3% (n=41.663) afkomstig van het publiek (familie van het slachtoffer en het slachtoffer zelf) en 19,6% (n=11.023) van mensen met een zorgberoep. Van de klassieke oproepen vallen 5,7% onder 'andere beroepen' (bv: leerkracht, brandweer, politie,...). Bij de overige 0,4% van de oproepen is het niet geweten wat de relatie tot het slachtoffer was (Figuur 7).



Figuur 7: Wie belt er

Type slachtoffers

Bij de 56.106 klassieke oproepen waren er in totaal 57.523 slachtoffers betrokken: 51.291 menselijke slachtoffers (27.411 volwassenen en 22.289 kinderen (definitie 0-14 jaar) en 6.232 dieren. Volwassenen (definitie +14 jaar) zijn dus vaker betrokken (47,7%). Kinderen zijn het slachtoffer in 38,7% van de oproepen (Figuur 8). Ook opvallend is dat het Antigifcentrum in 10,8% van de oproepen gecontacteerd wordt voor dieren.



Figuur 8: Type slachtoffers

2.1.2 Informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen

Preventie is een belangrijke opdracht van het Antigifcentrum, zoals ook blijkt uit de algemene visie van het Antigifcentrum "Geen overlijdens of (onomkeerbare) schade gerelateerd aan (acute) intoxicaties". Dit houdt in dat er ook voor informatievragen contact opgenomen wordt met het Antigifcentrum, en dit via e-mail en/of telefoon.



In deze paragraaf worden de informatievragen waarvoor het Antigifcentrum telefonisch werd gecontacteerd behandeld. De informatievragen waarvoor het Antigifcentrum via e-mail werd gecontacteerd worden besproken in punt 2.1.3. Alleen niet-urgente vragen worden via e-mail geaccepteerd.

Van de 65.308 oproepen zijn er 8.788 telefonische oproepen zonder verband met een blootstelling (Tabel 3).

Tabel 3: Soort informatievraag

Aanvragen	N	%
Type vraag niet gepreciseerd	4.922	56,0
Geneesmiddelen (andere)	1.158	13,2
Inlichtingen, geen betrekking op Antigifcentrum	772	8,8
Preventie (geen geneesmiddelen)	736	8,4
Interactie van medicatie	398	4,5
Oproep bestemd voor het NVIC ¹	172	2,0
Samenstelling of analyse product	111	1,3
Inlichtingen (journalist)	94	1,1
Antidota informatie	89	1,0
Onderwijs, gezondheidsopvoeding	79	0,9
Medicatie en borstvoeding	69	0,8
Identificatie (plant, geneesmiddel, fungi...)	57	0,6
Medicatie en zwangerschap	57	0,6
Borstvoeding (andere)	43	0,5
Bestelling antidota	31	0,4
Totaal	8.788	100

¹ NVIC: Nederlands Vergiftigingen Informatie Centrum

De vragen zijn heel gevarieerd: vragen over onder meer het juiste gebruik van een geneesmiddel, het risico van interacties met andere geneesmiddelen, welke voorzorgsmaatregelen te nemen bij het hanteren van een pesticide of gevaarlijk product, de toxiciteit van bepaalde planten, enzovoort. Er wordt ook naar gestreefd om mensen die vragen hebben die niet voor het Antigifcentrum bedoeld zijn zo goed mogelijk door te sturen naar de geschikte instanties.

Het Centrum ontvangt eveneens vragen afkomstig van buitenlandse Antigifcentra die met een Belgisch product geconfronteerd worden.

2.1.3 Informatieverstrekking van e-mail

Alleen niet-urgente vragen worden via e-mail geaccepteerd (Tabel 4).

Wanneer iemand een e-mail verzendt, krijgt deze persoon onmiddellijk een automatisch antwoord. Hierin staat vermeld dat er zo snel mogelijk op de vraag wordt geantwoord, maar dat het e-mailadres niet bestemd is voor dringende vragen. In geval van vergiftiging dient onmiddellijk telefonisch contact opgenomen te worden met het Antigifcentrum. Ook de noodnummers voor zowel België (070/245.245) als het Groothertogdom Luxemburg (8002 5500) worden vermeld.



Tabel 4: Onderwerp van ontvangen e-mails

Onderwerp e-mail	N	%
Type vraag niet gepreciseerd	224	54.1
Preventie (geen geneesmiddelen)	72	17.4
Antidota informatie	29	7.0
Onderwijs, gezondheidsopvoeding	22	5.3
Geneesmiddelen (andere)	17	4.1
Identificatie (plant, geneesmiddel, fungi...)	15	3.6
Inlichtingen, geen betrekking op Antigifcentrum	14	3.4
Samenstelling of analyse product	5	1.2
E-mail bestemd voor het NVIC ¹	5	1.2
Inlichtingen (journalist)	4	1.0
Interactie van medicatie	3	0.7
Bestelling antidota	2	0.5
Borstvoeding (andere)	2	0.5
Totaal	414	100

¹ NVIC: Nederlands Vergiftigingen Informatie Centrum

2.2 Datacentrum voor productsamenstellingen

2.2.1 Huidige evolutie Europa

Sinds 1 januari 2021 is de chemische industrie verplicht om gevaarlijke producten voor gebruik door consumenten of door professionelen neer te leggen volgens de nieuwe CLP wetgeving⁹ (Artikel 45 Annex VIII) van Europa. Groot verschil met vroeger is dat men niet langer een commercieel product neerlegt, maar een chemisch mengsel. Geleverde data voor een gevaarlijk mengsel zijn veel gestructureerder en gedetailleerder dan die voor een commercieel product. Ook moet de geleverde samenstelling voldoen aan heel specifieke vereisten.

De chemische industrie moet neerleggingen bezorgen in het IUCLID-formaat en dit via het European Chemical Agency (ECHA) dat gevestigd is in Helsinki (Finland). De 'Appointed Bodies' van de lidstaten kunnen dan deze data raadplegen via het zoekportaal van het ECHA of zij kunnen de IUCLID- bestanden downloaden. Het downloaden kan manueel gebeuren via de portal van het ECHA of automatisch via e-Delivery. E-Delivery is een applicatie van de Europese Commissie die gebruikt wordt om data versleuteld te versturen van punt A naar punt B via het internet. België heeft geopteerd voor de laatste optie, net als Nederland, Frankrijk en Spanje.

Het integreren van de nieuwe dataflow zorgt ervoor dat het Antigifcentrum verschillende nieuwe applicaties heeft moeten ontwikkelen en nog verder moet ontwikkelen om deze data geschikt te maken voor intern gebruik. De applicaties om de data te importeren en te bevragen zijn reeds ontwikkeld. De applicatie om de data te kunnen visualiseren is onder constructie. Omwille daarvan kan België de geleverde data intern nog niet gebruiken.

De industrie levert op dit ogenblik de data bestemd voor de Belgische en Luxemburgse markt op de oude manier.

⁹ <https://echa.europa.eu/nl/regulations/clp/understanding-clp>

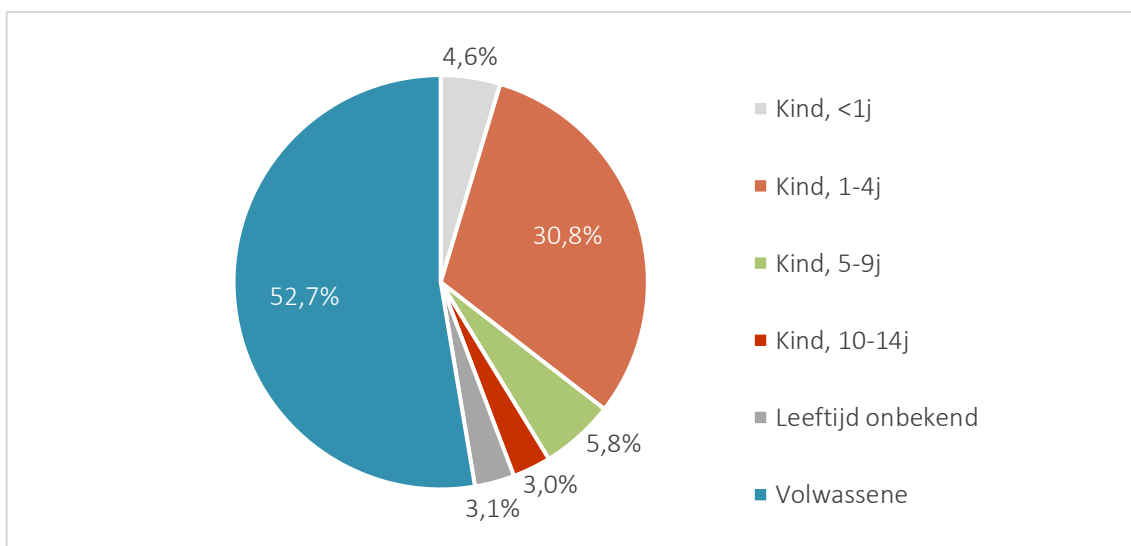
2.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek

2.3.1 Data-analyse jaarcijfers

2.3.1.1 Blootstellingen bij mensen

a. De slachtoffers

Bij één oproep kunnen er meerdere slachtoffers zijn. Het aantal slachtoffers ligt dan ook hoger dan het aantal oproepen. Het Antigifcentrum wordt het vaakst gecontacteerd voor volwassenen (+14 jaar), gevolgd door oproepen voor kinderen tussen 1 en 4 jaar. Daarnaast zijn kinderen jonger dan 1 jaar, kinderen tussen 5 en 9 jaar en kinderen tussen 10 en 14 jaar ook regelmatig het slachtoffer van een blootstelling. Van 1.591 slachtoffers is de leeftijd onbekend (Figuur 9).



Figuur 9: Menselijke slachtoffers per leeftijdsgroep

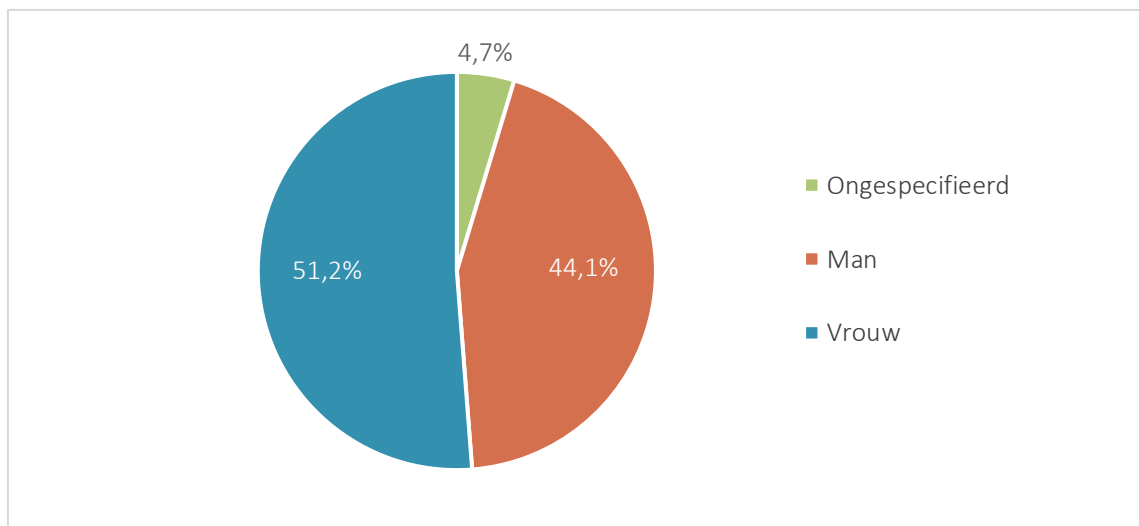
Tabel 5 geeft een overzicht van het aantal menselijke slachtoffers per leeftijdscategorie.

Tabel 5: Menselijke slachtoffers per leeftijdsgroep

Leeftijdsklasse	N	%
Volwassene	27.411	52,7
Kind, <1 jaar	2.385	4,6
Kind, 1 – 4 jaar	15.818	30,8
Kind, 5 – 9 jaar	2.959	5,8
Kind, 10 – 14 jaar	1.127	3,0
Leeftijd onbekend	1.591	3,1
Totaal	51.291	100

Het aantal mannelijke slachtoffers (44,1%; 22.624) is lager dan het aantal vrouwelijke slachtoffers (51,2% of 26.274).

Bij 4,7% van de slachtoffers (2.393) werd het geslacht van het slachtoffer op het ogenblik van de oproep niet meegedeeld (Figuur 10).



Figuur 10: Menselijke slachtoffers volgens geslacht

In 275 gevallen gaat het om een blootstelling tijdens de zwangerschap en bij 39 om een blootstelling tijdens de borstvoeding.

b. Blootstellingsweg

Blootstellingsweg bij menselijke geneesmiddelen ('Human medicines')

Indien geneesmiddelen betrokken zijn bij de blootstelling, is orale inname de belangrijkste blootstellingsweg voor zowel kinderen als volwassenen (Tabel 6).

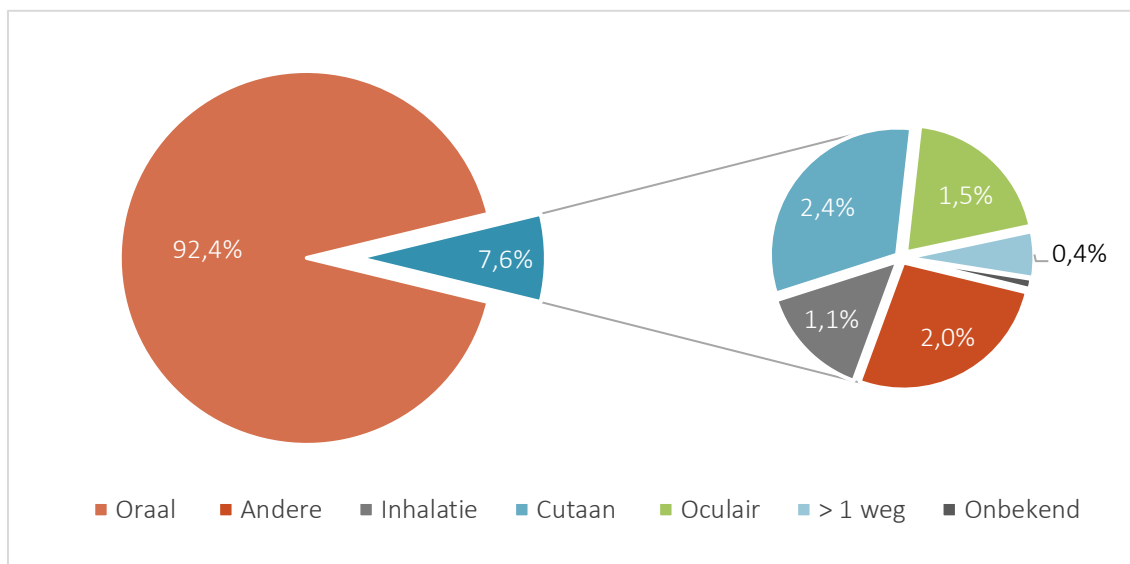
Tabel 6: Blootstellingsweg bij menselijke geneesmiddelen

Blootstellingsweg ¹ bij geneesmiddelen	Totaal	
	N	%
Oraal	17.539	91,0
Oraal	17.156	89,0
Oromuscaal	505	2,6
Andere	688	3,6
Nasaal	359	1,9
Intramusculair	102	0,5
Rectaal	99	0,5
Intraveneus	50	0,3
Otic ²	39	0,2
Vaginaal	17	0,1
Andere	10	0,1
Beet-, steek-, krabwonde	5	0,03
Intra-articulair	4	0,02
Bloeduitstorting	3	0,02
Cutaan	404	2,1
Cutaan	275	1,4
Subcutaan	129	0,7
Oculair	274	1,4
Inhalatie	218	1,1
Inhalatie	215	1,1
Aspiratie	3	0,02
>1 blootstellingsweg	140	0,7
Onbekend	15	0,1
Totaal Slachtoffers	19.230	
Totaal aantal blootstellingswegen	19.278	100,0

¹Gezien er meer dan één menselijk geneesmiddel betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingswegen (n=19.278) hoger uit dan het aantal slachtoffers (n=19.230).

²Blootstelling via oor.

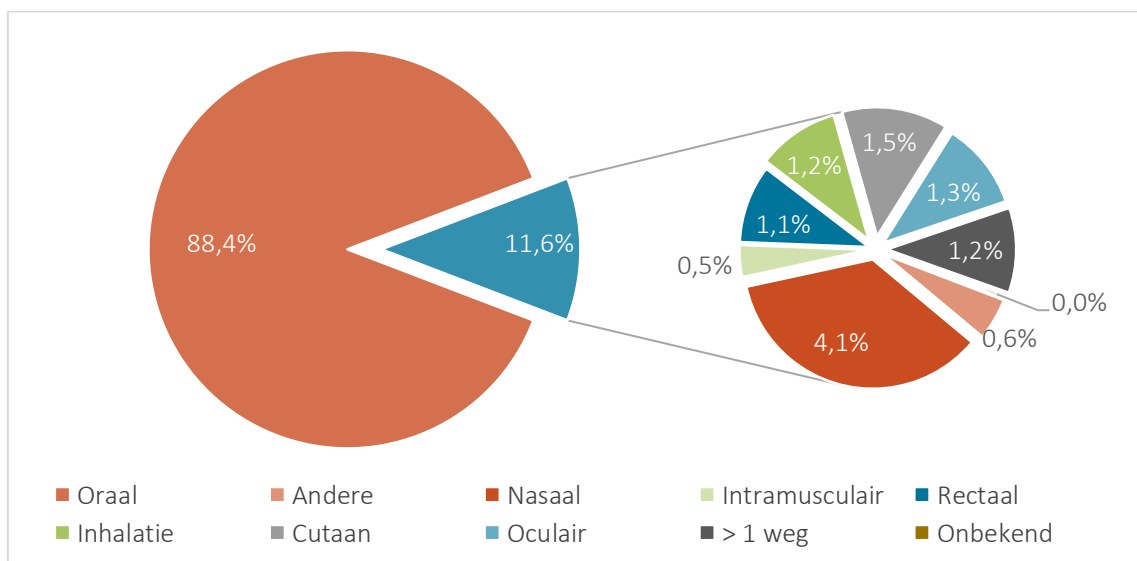
Bij geneesmiddelen worden volwassenen voornamelijk via orale weg blootgesteld (92,4%). Daarna volgen cutaan (2,4%), oculair (1,5%) of inhalatie (1,1%). Onder de groep "andere" (2%) vallen bijvoorbeeld: nasaal, rectaal, intramusculair, vaginaal, enzovoort (Figuur 11).



Figuur 11: Blootstellingswegen met geneesmiddelen bij volwassenen

Bij geneesmiddelen worden kinderen voornamelijk via orale weg blootgesteld. Daarna volgen nasaal (4,1%), cutaan (1,5%), oculair (1,3%) of inhalatie (1,2%). Onder de groep andere (0,6%) vallen bijvoorbeeld: intraveneus, beet, steek en krabwonde, vaginaal, enzovoort (Figuur 12).

Bij kinderen ziet men echter vaker de toediening van een geneesmiddel via het rectum of de neus omdat in de pediatrie vaker gebruik gemaakt wordt van zetpillen en neusdruppels.



Figuur 12: Blootstellingswegen met geneesmiddelen bij kinderen

Blootstellingsweg bij niet-geneesmiddelen

Voor de producten die niet behoren tot de geneesmiddelen zijn orale blootstellingen ook het meest frequent (67,7%), gevolgd door inhalatie (9,2%), oculaire blootstelling (8,0%) en cutane blootstelling (7,3%). In 4% van de gevallen worden slachtoffers via meer dan één weg blootgesteld (Tabel 7).

Tabel 7: Blootstellingsweg bij niet-geneesmiddelen

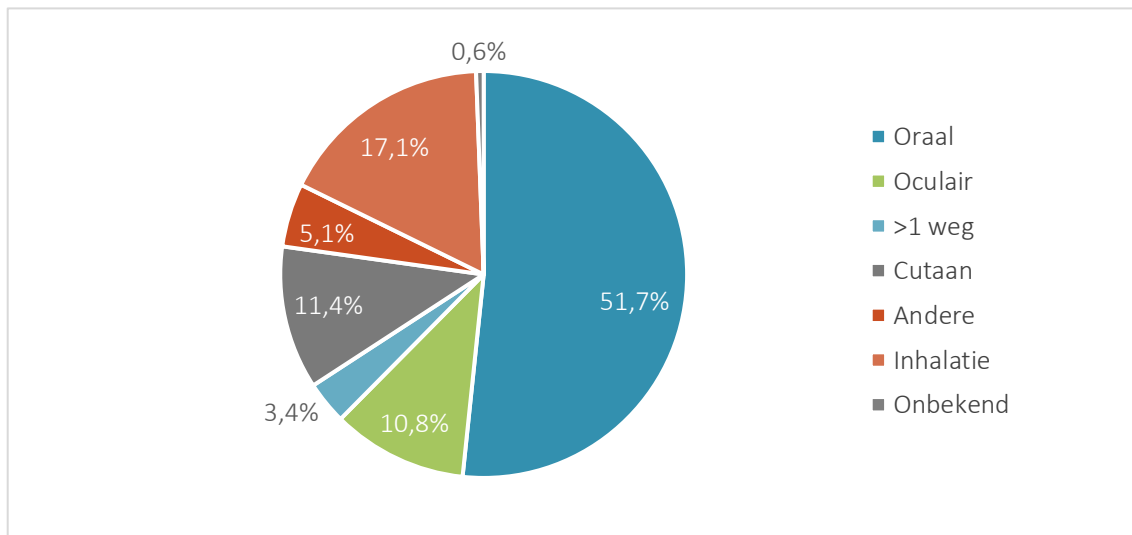
Blootstellingsweg ¹	Totaal	
	N	%
Oraal	21.227	67,7
Inhalatie	2.892	9,2
Inhalatie	2.887	9,2
Aspiratie	5	0,02
Oculair	2.513	8,0
Cutaan	2.281	7,3
Cutaan	2.256	7,2
Subcutaan	25	0,1
>1 Blootstellingsweg	1.263	4,0
Andere	1.043	3,3
Beet-, steek-, krabwonde	829	2,6
Nasaal	143	0,5
Andere	37	0,1
Otic ²	8	0,03
Vaginaal	7	0,02
Intraveneus	6	0,02
Intramusculair	5	0,02
Epiduraal	4	0,01
Bloeduitstorting	2	0,01
Trans placentair	1	0,00
Rectaal	1	0,00
Onbekend	135	0,4
Totaal aantal slachtoffers	31.315	
Totaal aantal blootstellingswegen ¹	31.354	100,0

¹Gezien één product meerdere blootstellingswegen kan hebben, is het totaal aantal blootstellingswegen (n=31.354) hoger dan het totaal aantal slachtoffers (n=31.315).

²Via het oor

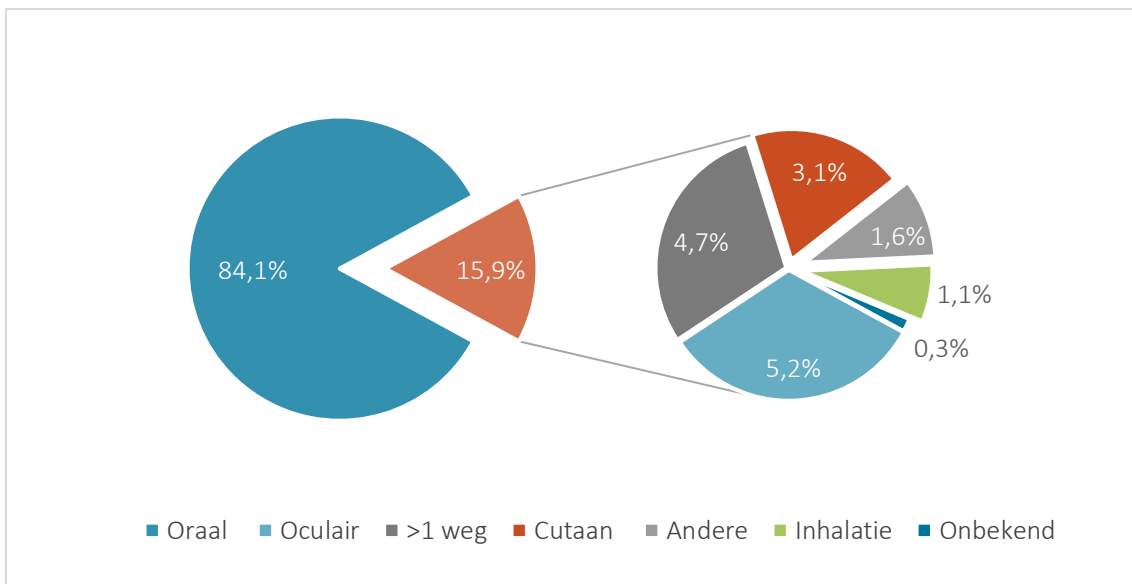
Voor de producten die niet behoren tot de geneesmiddelen zijn de verschillen tussen volwassenen en kinderen groter.

Bij volwassenen veroorzaken vergissingen bij het gebruik vaak ongevallen: inhalatie, spatten in de ogen of op de huid vertegenwoordigen 39,3% van de blootstellingswegen bij volwassenen tegenover 9,4% bij kinderen (Figuur 13 en 14).



Figuur 13: blootstellingswegen bij volwassenen (exclusief geneesmiddelen)

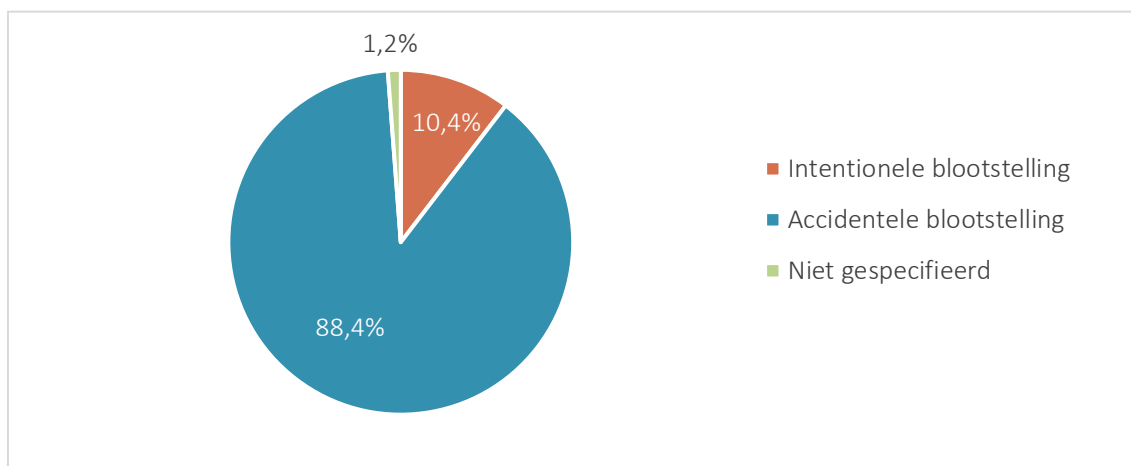
Het hoge percentage blootstelling via de mond bij kinderen is het gevolg van een normaal verkenningsgedrag bij kinderen onder de 4 jaar (Figuur 14).



Figuur 14: blootstellingswegen bij kinderen (exclusief geneesmiddelen)

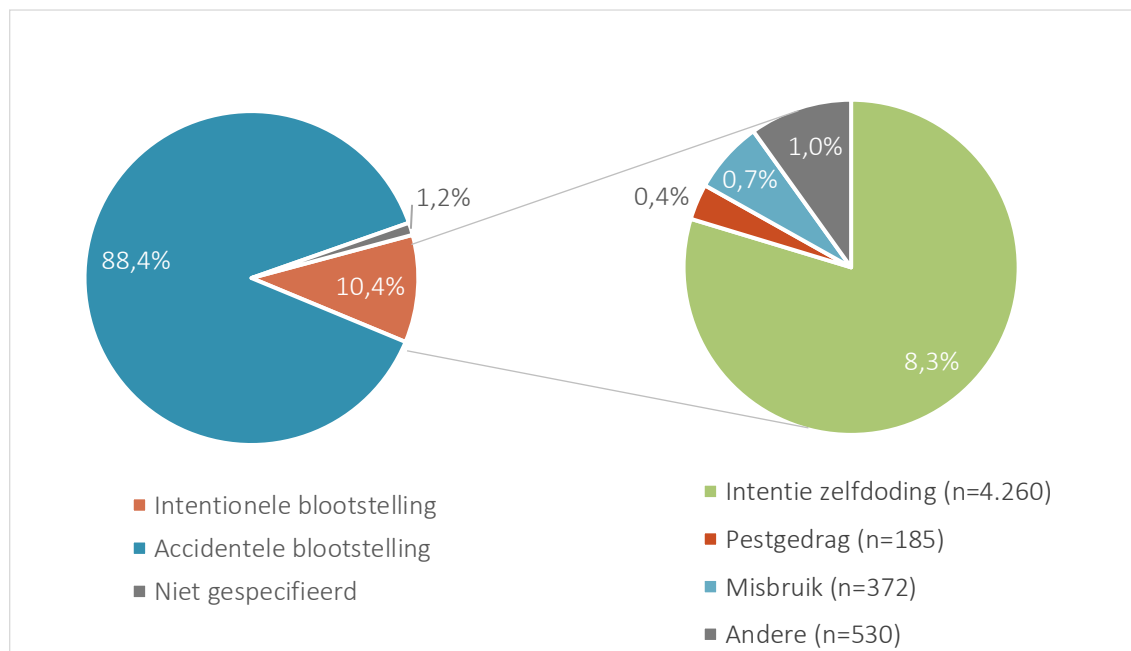
c. Oorzaken van blootstellingen bij menselijke slachtoffers

Er zijn 51.291 mensen slachtoffer van een blootstelling. Bij 5.347 slachtoffers (10,4%) gaat het om een intentionele blootstelling, bij 45.326 van de slachtoffers (88,4%) om een accidentele blootstelling (Figuur 15).



Figuur 15: Oorzaken van blootstelling bij menselijke slachtoffers

Bij 5.347 van de slachtoffers is de oorzaak van de blootstelling intentioneel (Figuur 16). Intentie tot zelfdoding of zelfverwonding is het geval bij 8,3% (n=4.260) van de blootstellingen. Verontrustend is het hoge aandeel kinderen onder 14 jaar (n=316).

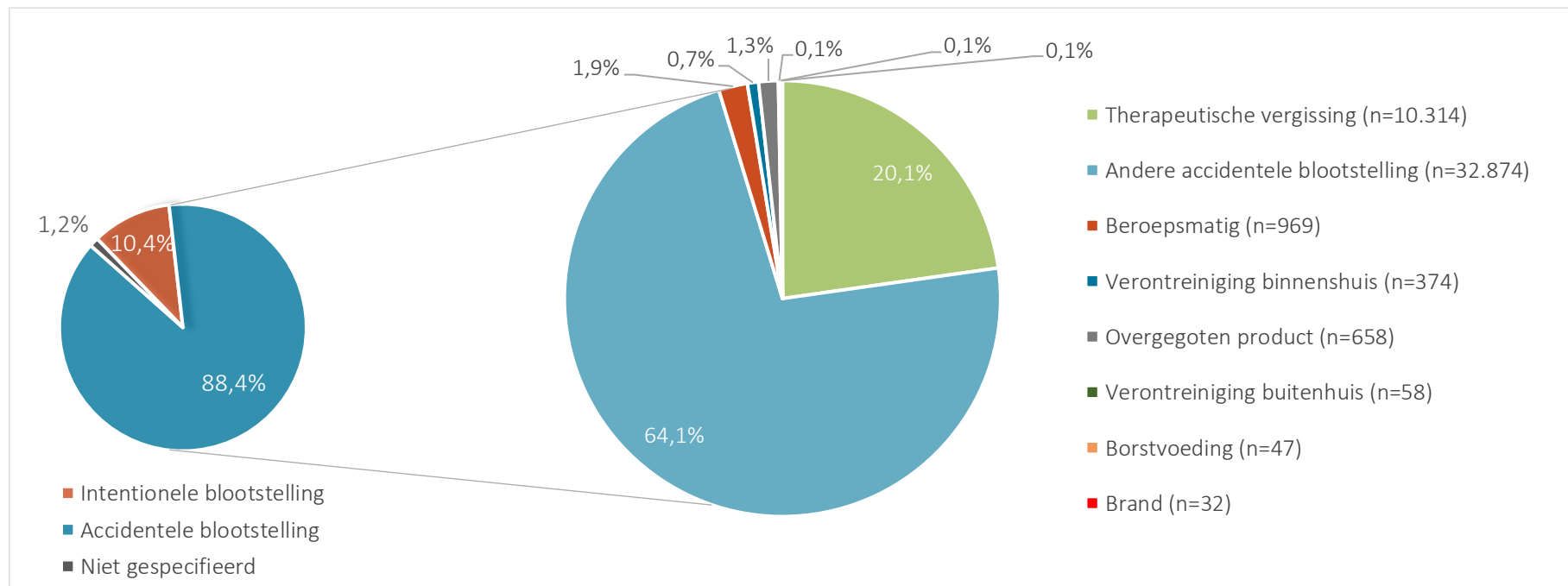


Figuur 16: Intentionele blootstellingen bij mensen

Binnen de groep 'accidentele blootstelling' zijn de meest voorkomende oorzaken: therapeutische vergissingen en andere accidentele blootstellingen (zie Figuur 17).

Andere accidentele blootstellingen zijn het vaakst de oorzaak van een blootstelling (64,1 %). Dit zijn blootstellingen die niet gecategoriseerd konden worden onder therapeutische vergissingen, verontreiniging, brand, enzovoort. Bijvoorbeeld: een kind dat een wascapsule inslikt, een volwassene die tijdens het poetsen per ongeluk een druppel van het schoonmaakmiddel in de ogen krijgt, ...

Producten die worden overgegoten in drankflessen en dergelijke (terpentijn in een glas, ruitensproeiervloeistof in een fles mineraalwater, bleekmiddel in een beker, enz.) geven ook aanleiding tot ongelukken. In 2020 gaat het om 658 slachtoffers (1,3%).

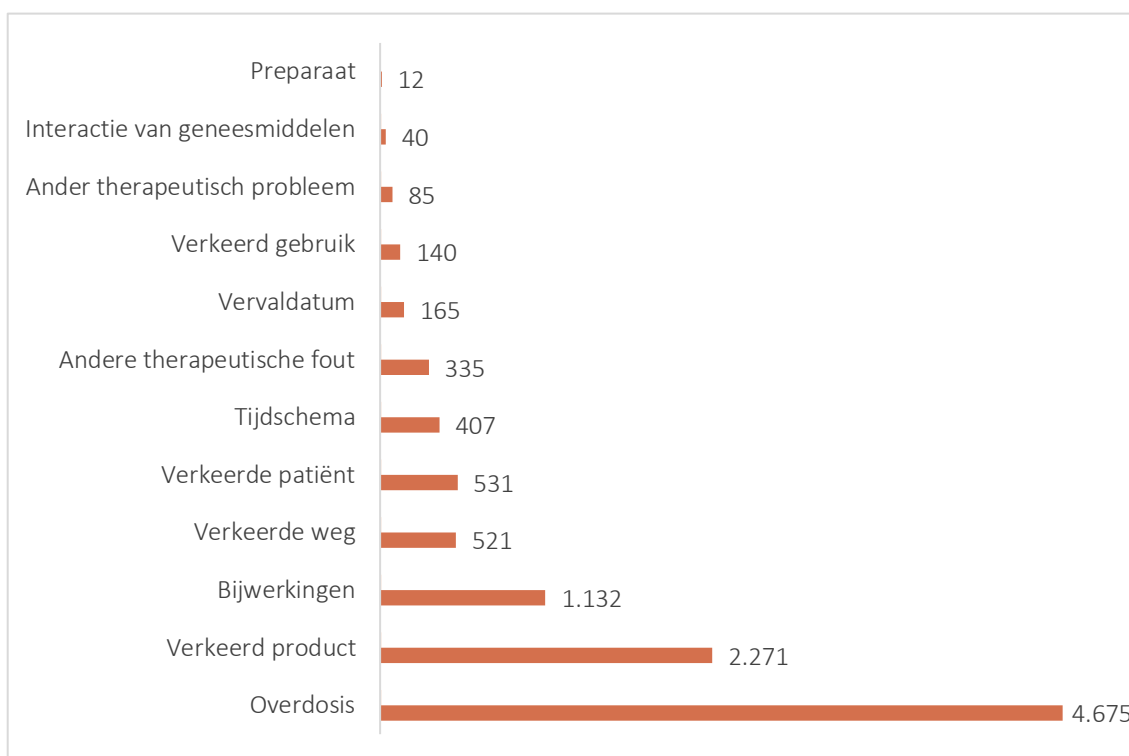


Figuur 17: Accidentele blootstellingen bij mensen

Therapeutische vergissingen liggen in 20,1% aan de bron van de blootstelling (Figuur 18). Ongeveer de helft van de therapeutische vergissingen zijn overdoseringen (9,1% ; 4.675). Bij volwassenen gaan oproepen vaak gepaard met het nemen van een hogere dosis van een geneesmiddel. Bij kinderen komen fouten vaak voor als gevolg van rekenfouten en misverstanden bij communicatie.

Bij volwassenen, ouderen, personen met een beperking en personen met dementie bestaat het risico dat producten per ongeluk worden ingeslikt. Ook bij deze groep veroorzaken producten die op een karretje of nachtkastje worden achtergelaten, soms onopzettelijke intoxicaties. Zicht- en geheugenproblemen leiden tot vergissingen bij het gebruik van medicijnen (product, overdosis, enz.). Een aantal therapeutische vergissingen komen voor in instellingen wanneer geneesmiddelen aan de verkeerde persoon worden toegediend.

Productfouten (4,4% ; 2.271) komen voor bij geneesmiddelen die qua uiterlijk en verpakking sterk op elkaar lijken en namen van medicatie die qua spelling en/of fonetiek op elkaar lijken. Zo worden bijvoorbeeld veel producten verpakt in druppelflacons (etherische oliën, e-vloeistof, anti-wrattenmiddel, ...) en verward met vitaminen, oog- of neusdruppels.



Figuur 18: Therapeutische vergissingen

Tabel 8 geeft een gedetailleerd overzicht over de omstandigheden van blootstellingen bij menselijke slachtoffers in 2020.

Tabel 8: Omstandigheden van blootstellingen bij menselijke slachtoffers

Type blootstellingen	N	%
Intentionele blootstellingen	5.347	10,4%
Intentie zelfdoding	4.260	8,3%
Pestgedrag	185	0,4%
Misbruik	372	0,7%
Andere niet gespecificeerde opzettelijke blootstelling	530	1,0%
Accidentele blootstellingen	45.326	88,4%
Therapeutische vergissing	10.314	20,1%
Overdosis	4.675	9,1%
Verkeerd product	2.271	4,4%
Bijwerkingen	1.132	2,2%
Verkeerde weg	521	1,0%
Verkeerde patiënt	531	1,0%
Tijdschema	407	0,8%
Andere therapeutische fout	335	0,7%
Vervaldatum	165	0,3%
Verkeerd gebruik	140	0,3%
Ander therapeutisch probleem (geen vergissing)	85	0,2%
Interactie van geneesmiddelen	40	0,1%
Preparaat	12	0,0%
Andere accidentele blootstelling	32.874	64,1%
Beroepsmatig	969	1,9%
Verontreiniging binnenshuis	374	0,7%
Overgegoten product	658	1,3%
Verontreiniging buitenhuis	58	0,1%
Borstvoeding	47	0,1%
Brand	32	0,1%
Niet gespecificeerde blootstellingen	618	1,2%
Totaal aantal blootstellingen	51.291	100%

d. Blootstellingen per categorie producten

Methodiek

In 2018 werd een nieuw systeem van categorisatie in gebruik genomen. Dit hiërarchisch systeem is gebaseerd op het systeem dat gebruikt wordt door het "Toxicological Documentation and Information Network" (TDI) van de Duitse antigifcentra.

Er werden enkele extra subcategorieën toegevoegd om de opvolging van specifieke producten te kunnen verzekeren. Het "European Chemical Agency" (ECHA) publiceerde in maart 2018 een categorisatiesysteem, genaamd het "European Product Categorisation System" (EPCS), meer bepaald voor de gevaarlijke mengsels. Het Duitse systeem werd hiervoor als inspiratiebron gebruikt. De categorieën zijn gebaseerd op het gebruiksprofiel van producten. Ze bevatten geen enkele verwijzing naar de samenstelling, presentatievorm of classificatie van mengsels. Het Antigifcentrum legt zich momenteel toe op de omzetting van het huidige coderingssysteem naar de codes die gebruikt worden door ECHA. In juli 2020 is een verdere update uitgevoerd naar EuPCS 2.0.

De producten die het meest betrokken zijn bij ongevallen waarvoor gebeld wordt, behoren tot de volgende categorieën:

- Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen
- Chemische producten, cosmetica, levensmiddelen, tabaksproducten en producten van dagelijks gebruik
- Pesticides (biocides en plantbeschermingsproducten)
- Levende organismen (planten, paddenstoelen, micro-organismen).

Het categoriseringssysteem van de agentia is beschikbaar in de verschillende Europese talen.¹⁰

Blootstellingen bij mensen en dieren worden apart besproken. We focussen ons eerst op de blootstellingen bij mensen. Daarna focussen we op blootstellingen bij dieren.

Een agens kan worden toegewezen aan verschillende categorieën (een gebruikscategorie en een substantie, bijvoorbeeld). Voor de biocides betekent dit dat een product soms kan worden toegewezen aan 4 of 5 categorieën. Het gevolg hiervan is dat het aantal gecategoriseerde producten hoger is dan het aantal producten die betrokken waren bij het aantal slachtoffers.

De tabellen geven het aantal blootstellingen bij volwassenen en kinderen per categorie weer. Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling en gezien een aantal producten toegewezen zijn aan meer dan één categorie, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

¹⁰ <https://poisoncentres.echa.europa.eu/nl/eu-product-categorisation-system>

Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen

20.666
blootstellingen

Chemische producten

12.247
blootstellingen

Cosmetica, voedingsproducten, tabak en
dagelijkse producten

9.308
blootstellingen

Biociden en producten voor gewasbescherming

4.150
blootstellingen

Levende organismen

4.175
blootstellingen

Overzicht van blootstellingen per categorie van producten

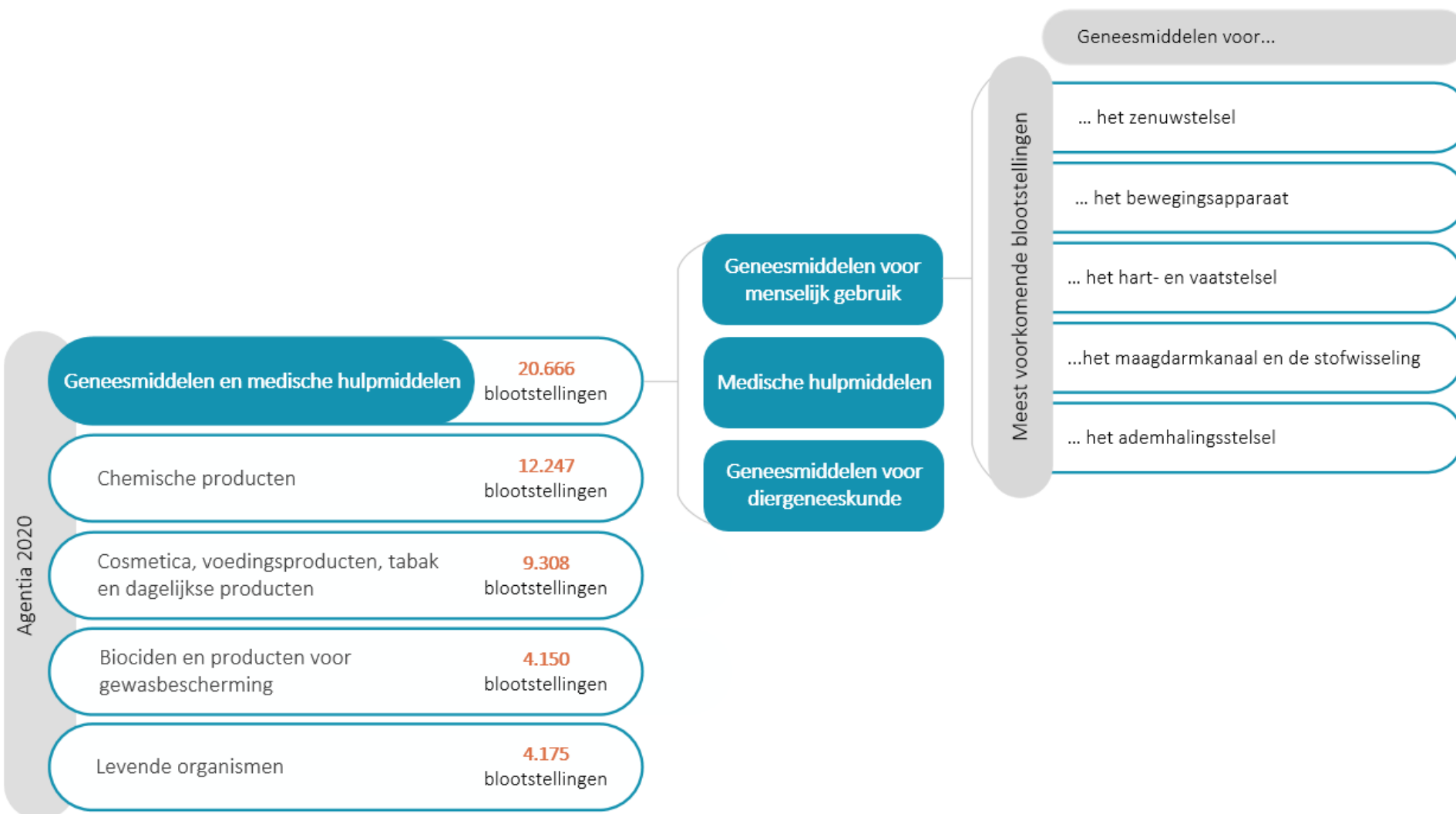
Tabel 9 geeft een overzicht van de **blootstellingen** bij mensen per categorie van producten.

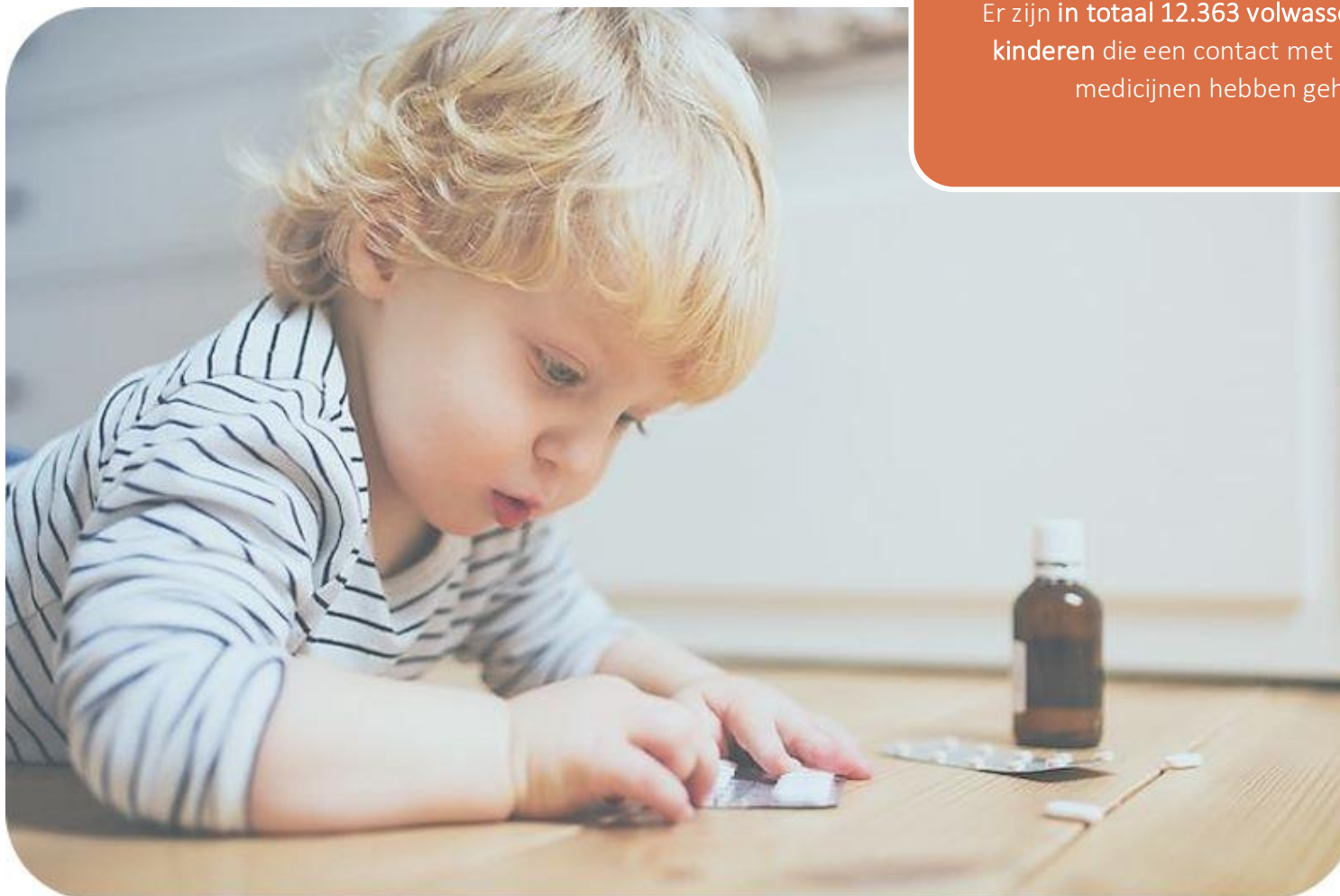
Tabel 9: Overzicht van blootstellingen per categorie van producten

Agentia	Volwassenen	Kinderen	Onbekend	Totaal
	N	N	N	N
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen				
Geneesmiddelen voor menselijk gebruik	12.363	6.868	440	19.671
Medische hulpmiddelen	334	230	22	586
Geneesmiddelen voor diergeneeskunde	321	76	10	407
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen - niet gecategoriseerd/onbekend	-	1	-	1
Niet verder gespecificeerd	1	-	-	1
Chemische producten				
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	3.287	1.675	114	5.076
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	562	1.497	79	2.138
Huishoudchemicaliën	926	176	11	1.113
Producten voor chemische of technische processen	686	310	39	1.035
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	469	182	16	667
Luchtverfrissers	85	354	14	453
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	278	157	8	443
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	193	190	11	394
Voor de bouw bestemde producten	213	83	5	301
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	30	235	20	285
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	22	210	11	243
Chemische producten - niet ingedeeld	69	6	-	75
Kleurstoffen	4	9	2	15
Tatoeage-inkten	5	-	-	5
Niet verder gespecificeerd	2	-	-	2
Pyrotechnische producten	1	1	-	2
Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten				
Voedsel en voedsel additieven	2.067	1.369	125	3.561
Cosmetica	782	2.077	111	2.970
Producten voor dagelijks gebruik	673	1.789	115	2.577
Tabak producten en elektronische sigaretten/ oplossingen	60	135	2	197
Andere cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	1	1	-	2
Niet verder gespecificeerd	1	-	-	1

Biociden en producten voor gewasbescherming				
Biociden	1.848	1.798	125	3.771
Gewasbeschermingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	299	70	5	374
Biociden en producten voor gewasbescherming-andere/ongekend	4	1	-	5
Andere/onbekende producten	353	206	32	591
Borderline producten	120	222	20	362
Drugsmisbruik	329	31	2	362
Producten voor kweken en onderhoud van planten	115	104	8	227
Producten voor dieren	24	66	8	98
Wapens, traangas en zelfverdedigings-sprays	34	9	-	43
Levende organismen				
Planten	736	1.618	148	2.502
Dieren	832	293	31	1.156
Zwammen	203	260	31	494
Bacterie	12	11	-	23
Afval	391	93	28	512
Totaal aantal blootstellingen	28.735	22.413	1.593	52.741
Totaal aantal slachtoffers	27.411	22.289	1.591	51.291

¹Gezien een product kan toegewezen zijn aan meer dan één categorie, valt de totale som van blootstellingen per gecategoriseerde producten (52.741) hoger uit dan het aantal slachtoffers (51.291, waarvan 27.411 volwassenen en 22.289 kinderen).





Er zijn in totaal 12.363 volwassenen en 6.868 kinderen die een contact met menselijke medicijnen hebben gehad.

Blootstellingen aan menselijke geneesmiddelen

Voor geneesmiddelen met betrekking tot het zenuwstelsel kreeg het Antigifcentrum het grootste aantal oproepen, zowel bij de volwassenen als bij de kinderen.

Zoals te verwachten valt, werd er vaker gebeld voor cardiovasculaire geneesmiddelen voor volwassen slachtoffers in vergelijking met kinderen. Kinderen zijn vaker blootgesteld aan geneesmiddelen voor de luchtwegen en geneesmiddelen voor het skeletspierstelsel.

Er zijn in totaal 12.363 volwassenen en 6.868 kinderen die een contact met menselijke medicijnen ('Human Medicines') hebben gehad. Bij 440 slachtoffers is de leeftijd op het moment van de oproep niet gekend. Gezien er meer dan één geneesmiddel kan betrokken zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Tabel 10 geeft de verdeling van de geneesmiddelen per systeem weer, en dit volgens de Anatomische Therapeutische Chemische Classificatie (ATC).

Tabel 10: Blootstellingen aan menselijke geneesmiddelen

Anatomisch Therapeutisch Chemisch Classificatie (ATC)	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Zenuwstelsel	6.270	46,7	1.908	26,8	134	30,0	8.312	39,6
Ademhalingsstelsel	810	6,0	1.153	16,2	63	14,1	2.026	9,6
Maagdarmkanaal en stofwisseling	996	7,4	692	9,7	36	8,1	1.724	8,2
Bewegingsapparaat	867	6,5	753	10,6	40	9,0	1.660	7,9
Hart- en vaatstelsel	1.267	9,4	316	4,4	11	2,5	1.594	7,6
Dermatologische preparaten	610	4,5	689	9,7	44	9,9	1.343	6,4
Antimicrobiële middelen voor systemisch gebruik	599	4,5	364	5,1	40	9,0	1.003	4,8
Urogenitaal stelsel en geslachtshormonen	269	2,0	316	4,4	15	3,4	600	2,9
Diverse geneesmiddelen	503	3,7	60	0,8	2	0,4	565	2,7
Systemische hormoonpreparaten, geslachtshormonen uitgezonderd	346	2,6	157	2,2	14	3,1	517	2,5
Bloed en bloedvormende organen	357	2,7	134	1,9	4	0,9	495	2,4
Zintuiglijke organen	157	1,2	248	3,5	15	3,4	420	2,0
Alternatieve geneeskunde ^{2,3}	71	0,5	220	3,1	21	4,7	312	1,5
Buitenlandse humane geneesmiddelen	98	0,7	50	0,7	1	0,2	149	0,7
Cytostatica en immunomodulerende middelen	121	0,9	19	0,3	3	0,7	143	0,7
Antiparasitaire middelen, insecticiden en insectenwerende middelen	47	0,3	24	0,3	2	0,4	73	0,3
Niet verder gespecificeerd	44	0,3	17	0,2	1	0,2	62	0,3
Totaal aantal blootstellingen¹	13.432	100	7.120	100	446	100	20.998	100
Totaal aantal slachtoffers	12.363		6.868		440		19.671	

¹ Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

² Homeopathy, phytotherapy, aromatherapy and other alternative medicine.

³ Extra categories created at poison center level

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het zenuwstelsel

Van de oproepen in 2020 zijn er in totaal **6.270 volwassenen** en **1.908 kinderen** die een contact hadden met menselijke **medicijnen voor het zenuwstelsel**. Bij 134 slachtoffers is de leeftijd op het moment van de oproep niet gekend.

De psycholeptica zijn hoofdzakelijk anxiolytica (48,4%), waaronder 98,5% benzodiazepine-derivaten, antipsychotica (35,7%) en hypnotica en kalmeringsmiddelen (24,0%).

Pijnstillers worden onderverdeeld in 3 productgroepen: pijnstillers en koortswerende middelen (75,5%), opiaten (25,5%) en middelen tegen de migraine (1,1%).

Paracetamol is het meest gebruikte koortswerende, pijnstillende middel (94,3%).

Tramadol is goed voor de helft van de opiaten (47,9%), gevolgd door combinaties van opiaten met andere pijnstillers (27,5%) (tramadol en paracetamol, codeïne en paracetamol, of andere combinaties). Natuurlijke opiumderivaten (oxycodone, dihydrocodeïne, morfine en hydromorfone) vertegenwoordigen 19,1% van de opiaatgroep.

In de groep van de psychoanaleptica zijn de antidepressiva het meest vertegenwoordigd (82,9%). Bij de antidepressiva maken selectieve serotonineheropnameremmers (SSRIs) 42,7% uit van alle daaraan gerelateerde oproepen. Andere antidepressiva waarvoor het Antigifcentrum gecontacteerd wordt zijn in afnemende volgorde: trazodon, venlafaxine, mirtazapine, duloxetine en bupropion. De psychostimulantia die gebruikt worden bij de behandeling van Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), maken 13,3% uit. Hier gaat het voornamelijk om methylfenidaat (Tabel 11).

Tabel 11: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het zenuwstelsel

Zenuwstelsel	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Psycholeptica	2.886	41,2	492	25,5	30	21,9	3.408	37,5
Analgetica	1.650	23,5	923	47,7	78	56,9	2.651	29,2
Psychoanaleptica	1.577	22,5	295	15,3	12	8,8	1.884	20,8
Anti-epileptica	585	8,3	165	8,5	11	8,0	761	8,4
Overige middelen voor het zenuwstelsel	176	2,5	27	1,4	4	2,9	207	2,3
Parkinsonmiddelen	114	1,6	19	1,0	1	0,7	134	1,5
Anesthetica	18	0,3	11	0,6	1	0,7	30	0,3
Niet verder gespecificeerd	3	0,0	1	0,1	-	-	4	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	7.009	100	1.933	100	137	100	9.079	100
Totaal aantal slachtoffers	6.270		1.908		134		8.312	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het ademhalingsstelsel



De geneesmiddelen voor het ademhalingsstelsel komen op de tweede plaats bij de oproepen voor kinderen. Er zijn in totaal **810 volwassenen** en **1.153 kinderen** die een contact met menselijke medicijnen voor het ademhalingsstelsel hebben gehad.

Bij 63 slachtoffers is de leeftijd niet gekend op het moment van de oproep.

De eerste groep, antihistaminica voor systemisch gebruik, wordt voorgegaan door de nieuwere generatie middelen (bilastine (12,1%), desloratadine (10,4%), rupatadine (6,6%)) gevolgd door de piperazine derivaten (cetirizine (19,3%), levocetirizine (10,9%) en meclozine (0,9%)).

De tweede groep omvat de behandelingen voor astma en COPD. Hieronder vinden we de selectieve beta-2-agonisten met salbutamol als eerste middel (19,5%), gevolgd door de anticholinergica met ipratropium bromide als hoofdagens (17,7%)

Bij de neuspreparaten zien we voornamelijk middelen voor rechtstreeks gebruik in de neus, waarbij sympathomimetica zoals oxymetazoline (15,7%), antibiotica met framycetin (14,0%) en corticosteroïden als mometasone (5,9%) en combinaties met prednisolone (5,4%) het hoogst vertegenwoordigd zijn.

In de groep van de hoest- en verkoudheidsmiddelen zijn er twee uitgesproken zwaargewichten: de expectorerende middelen (waarbij hoofdzakelijk mucolytica: acetylcysteïne (15,2%), carbocisteïne (12,2%), bromhexine (6,4%)) en de hoestremmers (o.a. dextromethorfaan (19,1%), codeïne (6,9%)) (Tabel 12).

Tabel 12: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het ademhalingsstelsel

Ademhalingsstelsel	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Antihistaminica voor systemisch gebruik	241	29,2	333	28,7	14	22,2	588	28,7
Middelen voor obstructieve aandoeningen van de luchtwegen	181	22,0	254	21,9	17	27,0	452	22,1
Neuspreparaten	130	15,8	268	23,1	10	15,9	408	19,9
Hoest- en verkoudheidsmiddelen	123	14,9	237	20,4	17	27,0	377	18,4
Orofaryngeale middelen	147	17,8	66	5,7	5	7,9	218	10,6
Overige middelen voor het ademhalingsstelsel	1	0,1	2	0,2	-	-	3	0,1
Niet verder gespecificeerd	1	0,1	-	-	-	-	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	824	100	1.160	100	63	100	2.047	100
Totaal aantal slachtoffers	810		1.153		63		2.026	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het maagdarmkanaal en de stofwisseling

In totaal zien we **996 volwassenen en 692 kinderen** met een blootstelling aan een menselijk geneesmiddel voor het maagdarmkanaal en stofwisseling. Bij 36 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.

De voornaamste groep zijn de middelen voor maagzuur gerelateerde aandoeningen. Dit zijn voornamelijk geneesmiddelen voor maag- en darmzweren en reflux-aandoeningen (89.3%), waarbij de meest gebruikte middelen de protonpompinhibitoren zijn (pantoprazole (41.4%), omeprazole (30.2%), esomeprazole (7.0%) en lansoprazole (0.9%)).

De groep van middelen voor functionele aandoeningen bestaat uit drie hoofdgroepen: propulsiva (48.4%) (met voornamelijk domperidone (32.3%) en metoclopramide (12.6%)); belladonna-derivaten (28.4%) (waarbij butylscopolamine (27.7%); functionele aandoening (25.5%) (o.a. otilinium bromide (13.6%)).

De derde groep zijn de antidiabetische middelen. Hier zien we 2 grote groepen nl. de orale suikerverlagers (73.9%) (voornamelijk de groep van biguanides met metformine (54.4%)) en de insuline-preparaten (25.8%) (Tabel 13).

Tabel 13: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het maagdarmkanaal en stofwisseling

Maagdarmkanaal en stofwisseling	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Middelen bij aandoeningen die verband houden met maagzuur	215	21,1	134	19,2	6	16,7	355	20,2
Middelen bij functionele gastro-intestinale aandoeningen	159	15,6	146	20,9	5	13,9	310	17,7
Antidiabetische middelen	252	24,7	30	4,3	1	2,8	283	16,1
Vitaminen	66	6,5	156	22,4	14	38,9	236	13,4
Stomatologische preparaten	142	13,9	84	12,1	4	11,1	230	13,1
Middelen tegen constipatie	92	9,0	59	8,5	3	8,3	154	8,8
antidiarrhoica, anti-inflammatoire/antimicrobiele darmmiddelen	40	3,9	72	10,3	2	5,6	114	6,5
Mineraalsupplementen	31	3,0	10	1,4	-	-	41	2,3
Gal- en levertherapeutica	5	0,5	2	0,3	-	-	7	0,4
Anti-emetica en middelen tegen nausea	1	0,1	1	0,1	1	2,8	6	0,3
Digestiva, enzymen inbegrepen	6	0,6	-	-	-	-	6	0,3
Middelen tegen obesitas, dieetproducten uitgezonderd	3	0,3	1	0,1	-	-	4	0,2
Overige preparaten i.v.m. maagdarmkanaal en stofwisseling	3	0,3	1	0,1	-	-	4	0,2
Tonica	2	0,2	1	0,1	-	-	3	0,2
Niet verder gespecificeerd	2	0,2	-	-	-	-	2	0,1
Totaal aantal blootstellingen	1.019	100	697	100	36	100	1.755	100
Totaal aantal slachtoffers	996		692		36		1.724	

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het bewegingsapparaat

Er zijn in totaal **867 volwassenen en 753 kinderen** die een contact met menselijke **medicijnen voor het bewegingsapparaat** (skelet, bindweefsel, gewrichten en spieren) hebben gehad (Tabel 14). Bij 40 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.



De overgrote meerderheid van agentia betrokken bij het spierstelsel vallen binnen de groep van de anti-inflammatoire middelen. De grootste vertegenwoordiger binnen de totale groep is ibuprofen (77,8%), van verre gevolgd door diclofenac (10,5%).

Tabel 14: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het bewegingsapparaat

Bewegingsapparaat	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anti-inflammatoire en antireumatische middelen	665	76,1	623	82,2	36	90,0	1.324	79,2
Lokale middelen bij spier- en gewrichtspijn	87	10,0	100	13,2	3	7,5	190	11,4
Spierrelaxantia	65	7,4	16	2,1	1	2,5	82	4,9
Jichtmiddelen	36	4,1	15	2,0	-	-	51	3,1
Middelen voor de behandeling van beenderziekten	21	2,4	2	0,3	-	-	23	1,4
Niet verder gespecificeerd	-	-	1	0,1	-	-	1	0,1
Overige middelen voor aandoeningen van het skeletspierstelsel	-	-	1	0,1	-	-	1	0,1
Totaal aantal blootstellingen	874	100	758	100	40	100	1.672	100
Totaal aantal slachtoffers	867		753		40		1.660	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het hart- en vaatstelsel

Volwassenen worden meer blootgesteld dan kinderen aan geneesmiddelen voor het hart- en vaatstelsel. We zien 1.267 volwassen slachtoffers en 316 kinderen voor het jaar 2020. Bij 11 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.

Ongeveer één derde van de blootstellingen kan worden toegeschreven aan de groep van de Beta-blokkers. Het zijn voornamelijk de cardioselectieve blokkers met o.a. bisoprolol (47.4%) en nebivolol (15.2%) die betrokken zijn, gevolgd door de niet-cardioselectieve zoals propranolol (13.2%) en sotalol (3.7%).

Voor de groep van geneesmiddelen die aangrijpen op het RAS-systeem zien we een onderverdeling in 4 hoofdgroepen: de standaard ACE-inhibitoren (29.8%) (met perindopril (19.5%), lisinopril (4.8%) en ramipril (3.8%) als top drie); de combinaties van ACE-inhibitoren (27.6%) (met calciumkanaalblokkers (12.9%), diuretica (6.6%) en andere combinaties (8.3%)); de angiotensine II-antagonisten (27.0%) (met olmesartan (9.3%), losartan (6.8%) en candesartan (4.0%) als top drie); de combinaties met angiotensie II-antagonisten (17.1%) (met diuretica (9.5%), calciumkanaalblokkers (4.4%) en andere combinaties (3.4%)).

De derde groep, hypolipemiserende middelen, hebben een invloed op het cholesterol- en vetniveau. We zien hoofdzakelijk (75.3%) de aanwezigheid van statines (met atorvastatin (33.3%), simvastatin (21.7%), rosuvastatin (16.2%), pravastatin (3.5%) en fluvastatin (0.5%) (Tabel 15).

Tabel 15: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het hart- en vaatstelsel

Hart- en vaatstelsel	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Beta-blokkers	443	31,2	76	23,4	2	18,2	521	29,7
Middelen ingrijpend op het renine-angiotensinesysteem	394	27,7	99	30,5	4	36,4	497	28,3
Hypolipemiserende middelen	154	10,8	44	13,5	-	-	198	11,3
Calciumantagonisten	167	11,8	24	7,4	1	9,1	192	10,9
Cardiaca	122	8,6	24	7,4	1	9,1	147	8,4
Diuretica	75	5,3	11	3,4	-	-	86	4,9
Vasoprotectiva	27	1,9	27	8,3	3	27,3	57	3,2
Antihypertensiva	32	2,3	18	5,5	-	-	50	2,8
Niet verder gespecificeerd	3	0,2	1	0,3	-	-	4	0,2
Perifere vasodilatantia	3	0,2	1	0,3	-	-	4	0,2
Totaal aantal blootstellingen	1.420	100	325	100	11	100	1.756	100
Totaal aantal slachtoffers	1.267		316		11		1.594	

De top 10 humane geneesmiddelen met de hoogst aantal blootstellingen in 2020

Tabel 16 geeft de top 10 van de humane geneesmiddelen weer, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde ATC-code wordt geteld.



Tabel 16: De 10 humane geneesmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen in 2020

Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Paracetamol	1.887	8,2
Ibuprofen	1.030	4,5
Alprazolam	574	2,5
Lorazepam	416	1,8
Trazodone	379	1,7
Levothyroxine	374	1,6
Quetiapine	325	1,4
Tramadol	324	1,4
Zolpidem	324	1,4
Diazepam	318	1,4
Totaal top 10	5.951	26,0
Totaal aantal blootstellingen in 2020	22.885	100,0

Tabel 17 geeft de top 10 van de humane geneesmiddelen weer bij contacten bij kinderen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde ATC-code wordt geteld.

Tabel 17: De 10 humane geneesmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen in 2020: kinderen

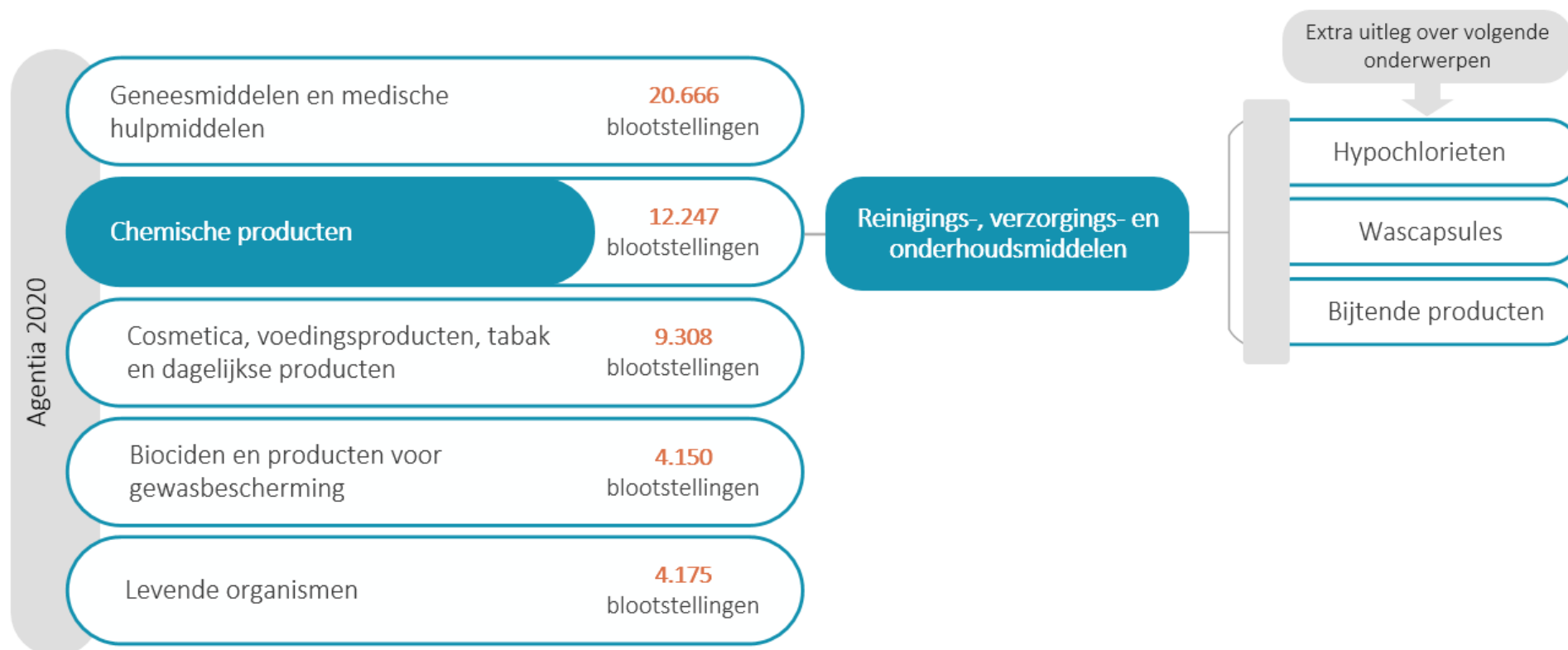
Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Paracetamol	759	10,5
Ibuprofen	540	7,5
Homeopathie	124	1,7
Colecalciferol (Vit. D3)	123	1,7
Levothyroxine	118	1,6
Antimicrobiële middelen, combinaties voor het oog of het oor ¹	105	1,4
Dimetindene	99	1,4
Methylfenidaat	98	1,4
Chloorhexidine	94	1,3
Amoxicilline	89	1,2
Totaal top 10	2.149	29,7
Totaal aantal blootstellingen in 2020	7.245	100,0

¹Deze blootstellingen betreffen uitsluitend contacten met Neobacitracine®

Tabel 18 geeft de top 10 van de humane geneesmiddelen weer bij contacten bij volwassenen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde ATC-code wordt geteld.

Tabel 18: De 10 humane geneesmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen in 2020: volwassenen

Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Paracetamol	1.053	6,9
Alprazolam	519	3,4
Ibuprofen	454	3,0
Trazodone	353	2,3
Lorazepam	350	2,3
Quetiapine	301	2,0
Zolpidem	282	1,9
Diazepam	279	1,8
Tramadol	273	1,8
Levothyroxine	247	1,6
Totaal top 10	4.111	27,1
Totaal aantal blootstellingen in 2020	15.188	100,0



Blootstellingen aan chemische producten

Er zijn in totaal 6.541 volwassenen en 5.075 kinderen die blootgesteld zijn aan chemische producten. Bij 330 slachtoffers is de leeftijd niet gekend. Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen vertegenwoordigen 41,4% van de blootstellingen bij mensen (Tabel 19).

Tabel 19: Blootstellingen aan chemische producten

Chemische producten	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	3.287	48,1	1.675	32,9	114	34,5	5.076	41,4
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	562	8,2	1.497	29,4	79	23,9	2.138	17,5
Huishoudchemicaliën	926	13,6	176	3,5	11	3,3	1.113	9,1
Producten voor chemische of technische processen	686	10,0	310	6,1	39	11,8	1.035	8,5
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	469	6,9	182	3,6	16	4,8	667	5,4
Luchtverfrissers	85	1,2	354	7,0	14	4,2	453	3,7
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	278	4,1	157	3,1	8	2,4	443	3,6
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	193	2,8	190	3,7	11	3,3	394	3,2
Voor de bouw bestemde producten	213	3,1	83	1,6	5	1,5	301	2,5
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	30	0,4	235	4,6	20	6,1	285	2,3
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	22	0,3	210	4,1	11	3,3	243	2,0
Chemische producten - niet ingedeeld	69	1,0	6	0,1	-	-	75	0,6
Kleurstoffen	4	0,1	9	0,2	2	0,6	15	0,1
Tatoeage-inkten	5	0,1	-	-	-	-	5	0,0
Niet verder gespecificeerd	2	0,0	-	-	-	-	2	0,0
Pyrotechnische producten	1	0,0	1	0,0	-	-	2	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	6.832	100	5.085	100	330	100	12.247	100
Totaal aantal slachtoffers	6.541		5.075		330		11.946	

¹ Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

² Biocidal products excluded

³ Household chemicals excluded

De top 10 chemische producten met de hoogst aantal blootstellingen in 2020



Tabel 20 geeft de top 10 van de chemische producten weer, waarbij het aantal blootstellingen aan een categorie werden geteld.

Tabel 20: De 10 chemische producten met het hoogst aantal blootstellingen in 2020

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Javel	1.191	9,5
Allesreiniger	541	4,3
Handafwasmiddelen	432	3,5
Azijn (huishoud)	376	3,0
Wasmachine capsule (vloeibaar)	346	2,8
Toiletblok	335	2,7
Ontkalker voor keukenapparatuur	310	2,5
Ammoniak (huishoud)	296	2,4
Luchtverfrisser (continue vrijgave)	252	2,0
Vaatwastabletten	249	2,0
Totaal top 10	4.328	34,7
Totaal aantal blootstellingen in 2020	12.480	100,0

Tabel 21 geeft de top 10 van de chemische producten weer bij contacten bij kinderen, waarbij het aantal blootstellingen aan een categorie werden geteld.

Tabel 21: De 10 chemische producten met de meeste blootstellingen bij kinderen in 2020

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Toiletblok	307	14,1
Wasmachine capsule (vloeibaar)	295	13,6
Allesreiniger	266	12,2
Handafwasmiddelen	231	10,6
Javel	226	10,4
Luchtverfrisser (continue vrijgave)	210	9,7
Vaatwastabletten	197	9,1
Silicagel	170	7,8
Schrijf- en tekeninkten	151	6,9
Vaatwasmachine capsule (vloeibaar/vast)	120	5,5
Totaal top 10	2.173	100,0
Totaal aantal blootstellingen in 2020	4.795	100,0

Tabel 22 geeft de top 10 van de chemische producten weer bij contacten bij volwassenen, waarbij het aantal blootstellingen aan een categorie werden geteld.

Tabel 22: De 10 chemische producten met de meeste blootstellingen bij volwassenen in 2020

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Javel	958	13,6
Azijn (huishoud)	304	4,3
Ammoniak (huishoud)	276	3,9
Ontkalker voor keukenapparatuur	269	3,8
Allesreiniger	261	3,7
Ontstopper, basisch	196	2,8
Handafwasmiddelen	182	2,6
Ontstopper, zuur	171	2,4
Verfverwijderaars, verdunners en aanverwante hulpmiddelen	134	1,9
White spirit	122	1,7
Totaal top 10	2.873	40,8
Totaal aantal blootstellingen in 2020	7.046	100,0



Voor het jaar 2020 zien we **3.287 volwassenen** die in contact zijn gekomen met een **reinigingsmiddel** en **1.675 kinderen**. Bij 114 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.

Blootstellingen aan reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen

Binnen de eerste groep, bleekmiddelen voor reinigings- of wasdoeleinden, vinden we de blootstellingen aan javel terug (hypochloriet-oplossingen). Andere huishoudelijke middelen kunnen echter ook hypochloriet bevatten, waaronder toiletreinigers¹, allesreinigers¹ en ontstoppers¹ (Tabel 23).

Tabel 23: Blootstellingen aan reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen

Reinigingsmiddelen	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bleekmiddelen voor reinigings- of wasdoeleinden	1.054	30,5	260	15,4	10	8,7	1.324	25,2
Niet-schurende reinigers voor algemeen (of multifunctioneel) gebruik ¹	384	11,1	353	21,0	24	20,9	761	14,5
Ontkalkingsmiddelen	566	16,4	123	7,3	13	11,3	702	13,4
Badkamer- en toiletreinigings-/verzorgingsmiddelen ¹	164	4,7	423	25,1	20	17,4	607	11,6
Producten voor het reinigen van de afvoer ¹	482	14,0	58	3,4	7	6,1	547	10,4
Keuken- en aanverwante reinigingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	176	5,1	72	4,3	8	7,0	256	4,9
Andere reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	107	3,1	33	2,0	6	5,2	146	2,8
Reinigingsmiddelen voor glas/ruiten/spiegels (uitgezonderd autovoorruiten)	47	1,4	82	4,9	5	4,3	134	2,6
Reinigings- en verzorgingsproducten voor voertuigen (alle types)	91	2,6	36	2,1	2	1,7	129	2,5
Industriële reinigingsproducten	115	3,3	8	0,5	-	-	123	2,3
Reinigings- en verzorgingsproducten voor textiel en leder (waaronder schoeisel)	37	1,1	53	3,1	6	5,2	96	1,8
Niet verder gespecificeerd	49	1,4	38	2,3	3	2,6	90	1,7
Schurende reinigingsmiddelen	39	1,1	42	2,5	2	1,7	83	1,6
Steen-, tegel- en voegreinigings-/verzorgingsmiddelen	53	1,5	16	1,0	1	0,9	70	1,3
Vloerreinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd steen en tegels)	43	1,2	17	1,0	4	3,5	64	1,2
Zeep (non-cosmetic)	15	0,4	28	1,7	-	-	43	0,8
Reinigers voor specifieke persoonlijke voorwerpen	13	0,4	14	0,8	2	1,7	29	0,6
Reinigingsmiddelen voor het reinigen van open haarden en het verwijderen van rookhars	3	0,1	14	0,8	2	1,7	19	0,4
Tapijt- en stofferingsproducten	7	0,2	7	0,4	-	-	14	0,3
Reinigings-/verzorgingsmiddelen voor interieurmeubelen (uitgezonderd leder en stoffering)	5	0,1	4	0,2	-	-	9	0,2
Reinigers voor buiten (uitgezonderd steen, beton en soortgelijke oppervlakken)	4	0,1	2	0,1	-	-	6	0,1
Schoorsteen reinigingsproducten	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen	3.454	100	1.683	100	115	100	5.252	100
Totaal aantal slachtoffers	3.287		1.675		114		5.076	

Hypochlorieten

In 2020 steeg het aantal oproepen voor hypochlorieten van 1.406 in 2019 naar 2.072. Dit is een toename van 47,4 %. Mensen zaten in 2020 massaal thuis en hadden veel meer aandacht voor hygiëne, wat de toename van het aantal telefoontjes voor een groot deel verklaart.

De toename van het aantal oproepen is ook groter dan deze van de huishoudproducten in het algemeen (23,4%). Hoewel gewone zeep of ontsmettingsmiddelen kunnen volstaan, hebben mensen waarschijnlijk tijdens deze gezondheids crisis meer deze producten gebruikt.

Het werkelijke aantal oproepen is waarschijnlijk een onderschatting van het effectieve aantal. Sinds maart 2020 werden veel producten als biocide toegelaten, mogelijk ook hypochlorietproducten. De databanken konden het tempo van toelatingen niet verwerken. Veel producten zijn mogelijks verkeerd geclassificeerd op het moment van de oproep vanwege een gebrek aan actuele informatie.

Specifiek voor deze groep producten is het mengen van hypochlorietoplossingen met een zuur, een vaak voorkomend ongeval. Het gebeurt bijvoorbeeld bij het reinigen van de toiletpot met hypochloriet gelijktijdig met een zure ontkalker, waardoor er chloordampen vrijkomen. Anderzijds kan bij een geconcentreerde oplossing soms chloordamp vrijkomen zonder dat het bleekwater met een ander product werd gemengd. Deze ongevallen worden als een aparte categorie beschouwd. Ook ongevallen met verschillende agentia die ook chloorgasdampen geven, zijn hieronder geklasseerd.

Het aantal blootstellingen per type hypochlorietproduct is weergegeven in Tabel 24.

Tabel 24: Blootstellingen aan hypochlorieten in 2020

Product	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Hypochlorieten (non biocides)	620	40,4	259	57,8	879	44,4
Hypochlorietoplossingen <5%	332	21,7	150	33,5	482	24,3
Hypochlorietoplossingen niet gespecificeerd	190	12,4	71	15,8	261	13,2
Chloortabletten	56	3,7	30	6,7	86	4,3
Hypochlorietoplossingen >5%	42	2,7	8	1,8	50	2,5
Vrijkomen chloorgasdampen	602	39,3	23	5,1	625	31,5
Biocides type 2	229	14,9	103	23	332	16,8
Allerlei	106	6,9	31	6,9	137	6,9
Zwembad	123	8	72	16,1	195	9,8
Huishoudproducten met hypochloriet	82	5,3	63	14,1	145	7,3
Toiletreinigers	43	2,8	43	9,6	86	4,3
Allesreinigers	20	1,3	14	3,1	34	1,7
Ontstoppers met hypochloriet	19	1,2	6	1,3	25	1,3
Totaal	1.533	100	448	100	1.981	100%

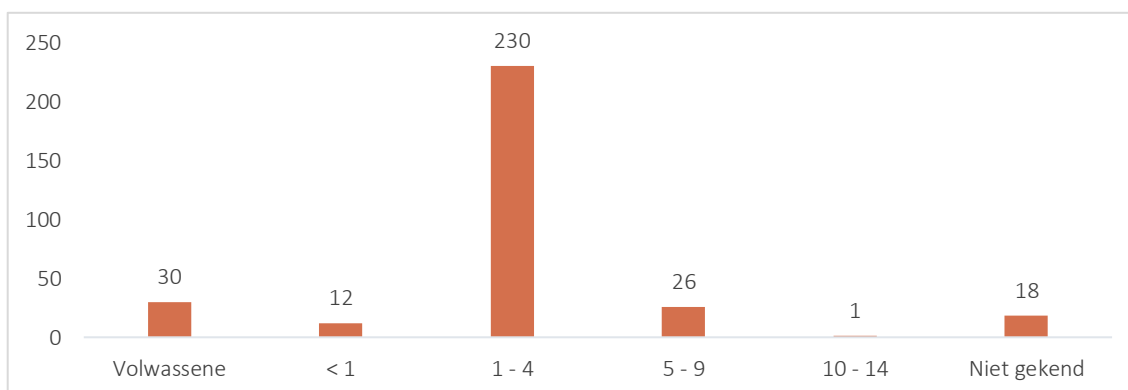
¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling of er meerdere blootstellingswegen mogelijk zijn, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Wascapsules ("Laundry washing machine unidose (liquid) (liquid/powder) (powder) capsules")

In 2020 ontving het Antigifcentrum 317 oproepen, met evenveel slachtoffers, blootgesteld aan wascapsules. **De meerderheid van de blootstellingen kwamen voor bij kinderen (90,5% ; 287).** Voornamelijk kinderen tussen 1 en 4 jaar zijn een risicogroep (72,6% ; 230) (zie Figuur 19).



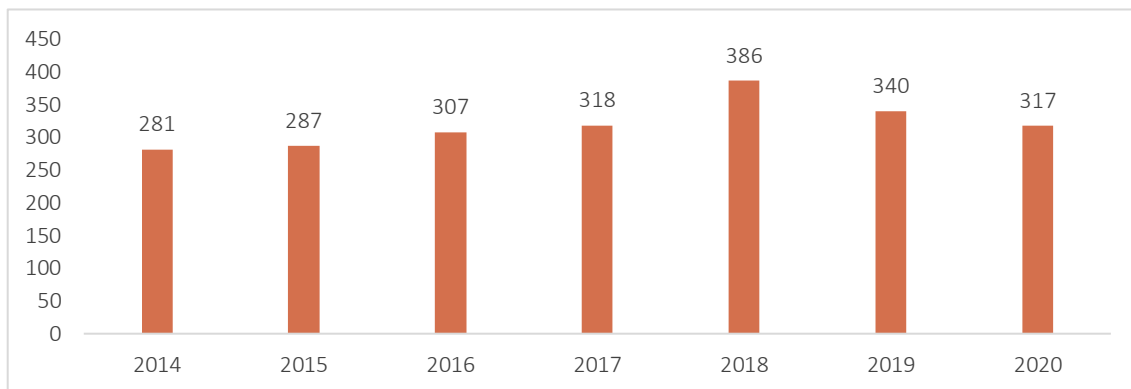
Daarnaast ontving het Antigifcentrum 13 oproepen voor dierlijke slachtoffers¹¹.



Figuur 19: Leeftijd slachtoffers blootstelling wascapsules

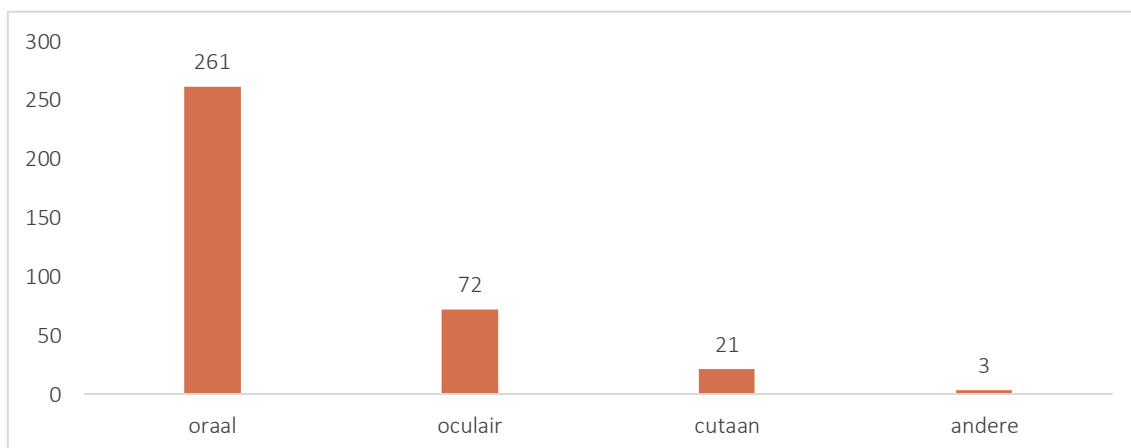
Figuur 20 toont de evolutie van het aantal slachtoffers over een periode van 7 jaar. Tot en met 2018 is een geleidelijke stijging van het aantal blootstellingen waarneembaar. Het aantal slachtoffers bereikte een hoogtepunt in 2018 (n=386). In de daaropvolgende jaren daalden de oproepen licht (2019=340; 2020=317). Deze lichte daling van de cijfers is mogelijks het gevolg van de aanpassing in de CLP-reglementering (1 juni 2015) die bijkomende voorschriften oplegde aan producenten om het risico op ongevallen te beperken. Deze voorschriften verplichtten de industrie om wascapsules in een ondoorzichtige, moeilijk te openen verpakking op de markt te brengen. Ook preventieve boodschappen, zoals waarschuwingen bij reclamespotjes op televisie, hebben mogelijks een rol gespeeld in de daling van de cijfers.

¹¹ Cases met betrekking tot dieren worden niet opgenomen in het rapport betreffende wascapsules.



Figuur 20: Aantal humane slachtoffers wascapsules (2014 - 2020)

De blootstelling vond meestal plaats via de mond (73,1%; 261), gevolgd door blootstelling via het oog (20,2%; 72) en in mindere mate op de huid (5,9%) (zie Figuur 21). Van de 317 blootstellingen was de overgrote meerderheid, namelijk 311, accidenteel (98,1%). Er werden symptomen bij 163 slachtoffers (51,4%) geregistreerd. De meest voorkomende symptomen waren oogirritatie (22,8%), braken (20,8%) en pijn (14,5%).



Figuur 21: Blootstellingsweg van wascapsules

Bijtende producten

In 2020 telden we 1.744 oproepen voor blootstelling aan bijtende producten, waarvan 267 bij het kind en 1.477 bij volwassenen (Tabel 25).

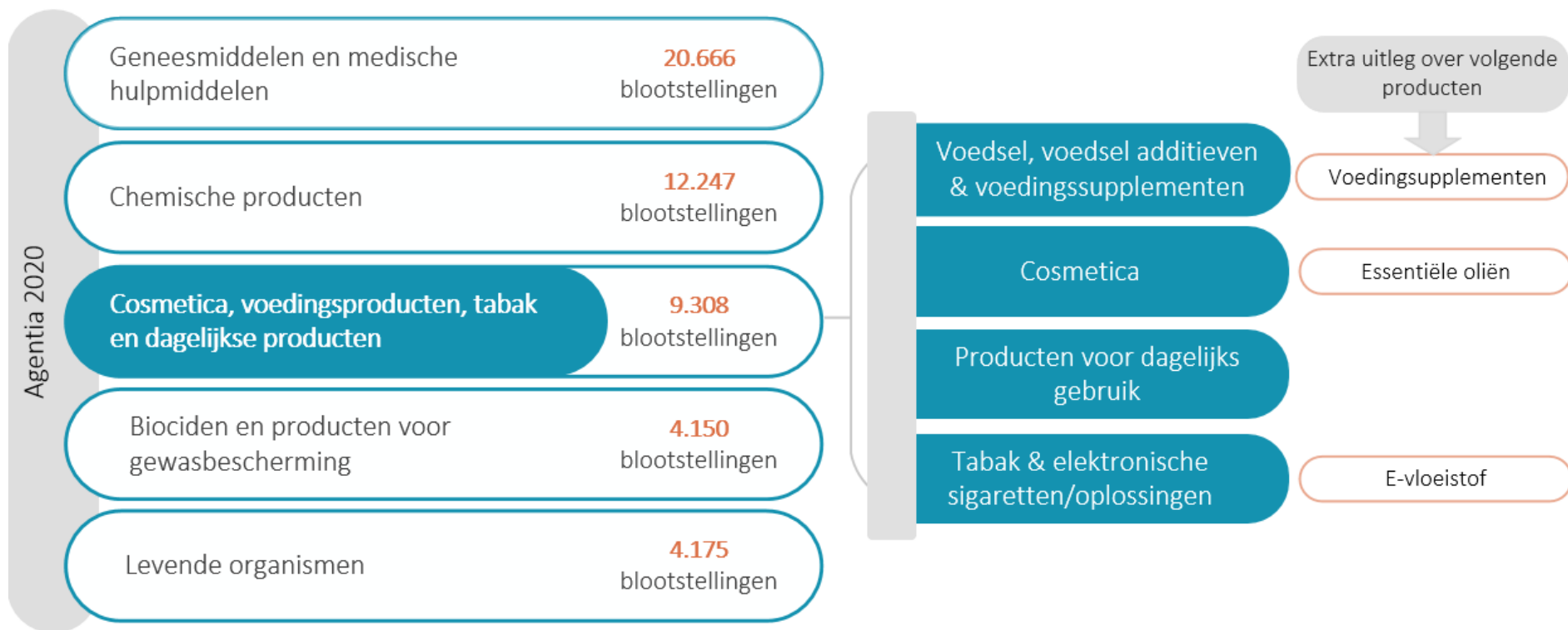
Tabel 25: Blootstelling aan bijtende producten per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	N	%
Volwassene	1.477	84,6
Kinderen	267	15,4
Kind, <1	19	1,1
Kind, 1 ≤ 2	79	4,5
Kind, 2 ≤ 3	69	4,0
Kind, 3 ≤ 4	26	1,5
Kind, 4 ≤ 5	16	0,9
Kind, 5 - 10	27	1,6
Kind, 10 - 14	23	1,3
Kind leeftijd ongekend	8	0,5
Totaal	1.744	100,0

Bij 1.373 van deze oproepen ging het om ongevallen in de privésfeer, 364 gevallen waren professionele blootstellingen. Er was een sterke stijging in het aantal oproepen voor blootstelling aan bijtende producten met een opvallende piek tijdens de eerste lockdown. Deze stijging is voornamelijk te wijten aan oproepen voor ontsmettingsmiddelen en in mindere mate voor ontstoppers en zwembadproducten.

We wijzen ook op het gevaar van groene marketing van bijtende producten waardoor ze onschuldiger lijken dan ze in werkelijkheid zijn. Etiketten en veiligheidsbladen zijn niet steeds 100% correct, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden. Er was in 2020 ook een heel opvallende piek in het aantal oproepen voor ontsmettingsmiddelen op basis van alcohol in het oog wat in sommige omstandigheden ook tot ernstige letsels kan leiden. In totaal ging het om 480 blootstellingen waarvan 183 met ernstige symptomen.

De mechanismes van de ongevallen zijn dezelfde gebleven: correct gebruik van veiligheidskledij, begrip van de etiketten en niet overgieten van producten blijven prioritaire boodschappen in de preventie van ongevallen.



Blootstellingen aan cosmetica, levensmiddelen, tabak en dagelijkse producten

Er zijn in totaal 3.577 volwassenen en 5.367 kinderen die blootgesteld waren aan cosmetica, levensmiddelen, tabak en dagelijkse producten (Tabel 26). Bij 353 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.

In de groep levensmiddelen en levensmiddelenadditieven vormen voedingssupplementen (29,9%) en alcoholische dranken (22,9%) de meerderheid van de agentia.

Cosmetica zijn ingedeeld volgens de categorieën die zijn toegewezen in de Cosmetic Products Notification Portal (CPNP). In Tabel 27 wordt hiervan een overzicht gegeven.

De derde groep, producten voor dagelijks gebruik, is door het Antigifcentrum zelf aangemaakt en bestaat uit een mix van categorieën waaronder we o.a. essentiële oliën (36,6%) en speelgoed (30,0%) terugvinden.

Tabel 26: Blootstellingen aan cosmetica, levensmiddelen, tabaksproducten en andere

Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Voedsel en voedsel additieven, waaronder supplementen	2.067	57,7	1.369	25,5	125	35,4	3.561	38,3
Cosmetica	782	21,8	2.077	38,7	111	31,4	2.970	31,9
Producten voor dagelijks gebruik	673	18,8	1.789	33,3	115	32,6	2.577	27,7
Tabak producten en elektronische sigaretten/oplossingen	60	1,7	135	2,5	2	0,6	197	2,1
Andere cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	1	0,0	1	0,0	-	-	2	0,0
Niet verder gespecificeerd	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	3.584	100	5.371	100	353	100	9.308	100
Totaal aantal slachtoffers	3.577		5.367		353		9.297	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Contacten aan cosmetica zien we in overmaat bij kinderen.

Voor het jaar 2020 zijn er **2.077 kinderen** betrokken bij contacten aan cosmetica en 782 volwassenen. Bij 111 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.

De twee grootste groepen zijn de huidreinigingsproducten (o.a. bad en douche producten, huidzeep) en de huidverzorgings-producten (o.a. huidcrème, zalf voor luierswissel,...) (Tabel 27).



Cosmetica

Tabel 27: Blootstellingen aan cosmetica

Cosmetica	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Huidproducten								
Huidreinigingsproducten	175	22,1	533	25,6	19	17,1	727	24,4
Huidverzorgingsproducten	101	12,8	491	23,6	33	29,7	625	20,9
Parfums	68	8,6	204	9,8	11	9,9	283	9,5
Correctie van lichaamsgeur en/of transpiratie	33	4,2	58	2,8	4	3,6	95	3,2
Zonneproducten en zelfbruiners	17	2,1	55	2,6	3	2,7	75	2,5
Make-up-producten	11	1,4	28	1,3	5	4,5	44	1,5
Scheerproducten	8	1,0	29	1,4	-	-	37	1,2
Producten voor het verwijderen van lichaamshaar	13	1,6	10	0,5	2	1,8	25	0,8
Andere huidproducten	1	0,1	9	0,4	-	-	10	0,3
Niet verder gespecificeerd	3	0,4	3	0,1	-	-	6	0,2
Producten voor het bleken van lichaamshaar	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
Haar- en hoofdhuidproducten								
Producten voor haren- en hoofdhuidverzorging en- reiniging	53	6,7	187	9,0	4	3,6	244	8,2
Haarkleurproducten	42	5,3	16	0,8	2	1,8	60	2,0
Haarstylingproducten	18	2,3	27	1,3	5	4,5	50	1,7
Niet verder gespecificeerd	8	1,0	7	0,3	-	-	15	0,5
Andere haar- en hoofdhuidproducten	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
Producten voor mondhygiëne								
Mondwater/mondspray	128	16,2	37	1,8	1	0,9	166	5,6
Tandverzorgingsproducten	18	2,3	139	6,7	6	5,4	163	5,5
Andere producten voor mondhygiëne	1	0,1	1	0,0	-	-	2	0,1
Tandblekers	2	0,3	-	-	-	-	2	0,1
Nagel- en nagelriemproducten								
Nagellakverwijderaar	60	7,6	135	6,5	12	10,8	207	6,9
Nagellak/nagelmake-up	2	0,3	70	3,4	1	0,9	73	2,4
Nagellak- en nagellakremoverproducten, zonder verder detail	-	-	1	0,0	1	0,9	2	0,1
Nagellijm	9	1,1	5	0,2	-	-	14	0,5
Nagelverzorgings/nagelversterkingsproducten	3	0,4	9	0,4	-	-	12	0,4
Andere nagel- en nagelriemproducten	6	0,8	2	0,1	-	-	8	0,3
Niet verder gespecificeerd	2	0,3	2	0,1	2	1,8	6	0,2
Nagellijmremoverproducten	1	0,1	5	0,2	-	-	6	0,2
Cosmetica, zonder verder detail	7	0,9	17	0,8	-	-	24	0,8
Andere cosmeticaproducten	1	0,1	1	0,0	-	-	2	0,1
Totaal aantal blootstellingen	791	100	2.083	100	111	100	2.985	100
Totaal aantal slachtoffers	782		2.077		111		2.970	

Tabel 28 geeft de **top 10 van de cosmeticaproducten** weer, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde categorie werden geteld.



Tabel 28: De top 10 cosmeticaproducten met de meeste blootstellingen in 2020

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Huidzeep	271	9,3
Parfum	242	8,3
Lichaamsverzorging	229	7,8
Nagellakverwijderaar	194	6,6
Shampoo	183	6,3
Tandpasta	155	5,3
Mondwater	155	5,3
Huidverzorging	154	5,3
Bad- en doucheproducten	146	5,0
Douche gel	126	4,3
Totaal top 10	1.855	63,5
Totaal aantal blootstellingen in 2020	2.921	100,0

Tabel 29 geeft de top 10 van de cosmeticaproducten weer bij contacten bij kinderen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde categorie werden geteld.

Tabel 29: De 10 cosmeticaproducten met de meeste blootstellingen in 2020: kinderen

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Huidzeep	196	9,0
Lichaamsverzorging	194	8,9
Parfum	194	8,9
Shampoo	140	6,4
Tandpasta	139	6,4
Nagellakverwijderaar	137	6,3
Bad- en doucheproducten	130	6,0
Huidverzorging, andere (luierswissel)	125	5,8
Huidverzorging	115	5,3
Douche gel	92	4,2
Totaal top 10	1.462	67,3
Totaal aantal blootstellingen in 2020	2.171	100,0

Tabel 30 geeft de top 10 van de cosmeticaproducten weer bij contacten bij volwassenen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde categorie werden geteld.

Tabel 30: De 10 cosmeticaproducten met het hoogst aantal blootstellingen in 2020: volwassenen

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2020	
	N	%
Mondwater	117	15,6
Huidzeep	75	10,0
Parfum	48	6,4
Shampoo	43	5,7
Huidverzorging	39	5,2
Lichaamsverzorging	35	4,7
Douche gel	34	4,5
Nagellakverwijderaar	30	4,0
Deodorant	27	3,6
Haarkleuring	25	3,3
Totaal top 10	473	63,1
Totaal aantal blootstellingen in 2020	750	100,0

Essentiële oliën



De ernst van een vergiftiging door essentiële oliën hangt af van de aard van de blootstelling (inname, oogcontact,...), het type olie, de ingenomen hoeveelheid,...

Bepaalde essentiële oliën kunnen ook bewustzijnsverlies, convulsies (stuipen) of ademhalingsproblemen veroorzaken. In uitzonderlijke gevallen kan er een aantasting van de lever of de nieren voorkomen. Om deze reden worden blootstellingen aan essentiële oliën met bijzondere aandacht opgevolgd.

Het aantal blootstellingen per type essentiële olie is weergegeven in Tabel 31.

Tabel 31: Blootstellingen aan essentiële oliën in 2020

Type essentiële oliën	Kinderen		Volwassenen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Mengsels	122	22,8	59	17,4	181	20,7
Eucalyptus	89	16,6	36	15,6	125	14,3
Lavandel	66	12,3	36	10,6	102	11,6
Citronella	53	9,9	14	10,6	67	7,6
Andere	49	9,1	53	9,1	102	11,6
Theeboom	48	9	26	7,6	74	8,4
Munt	30	5,6	25	7,4	55	6,3
Onbekend	28	5,2	20	6,5	48	5,5
Kamfer	25	4,7	31	5,9	56	6,4
Kruidnagel	9	1,7	2	4,1	11	1,3
Citrus	6	1,1	6	1,8	12	1,4
Kerrie	4	0,7	4	1,2	8	0,9
Kaneel	3	0,6	4	1,2	7	0,8
Bergthee	2	0,4	22	0,6	24	2,7
Niaouli	2	0,4	2	0,6	4	0,5
Totaal	536	100	340	100	876	100

Voeding, voedseladditieven en voedingssupplementen

Voedingssupplementen

De grote meerderheid van oproepen voor voedingssupplementen zijn voor blootstellingen aan **vitamines en mineralen, met de vitamine D supplementen als absolute uitschieter**, vooral bij kinderen. Deze blootstellingen zijn gelukkig zeer zelden gevaarlijk.



Bij volwassenen zijn er meer blootstellingen aan voedingssupplementen die genomen worden om gezondheidsklachten te verbeteren of te vermijden, en voedingssupplementen die beloven te ontspannen of de slaap te verbeteren. Blootstellingen aan voedingssupplementen die beloven het lichaam te stimuleren of te versterken of voor cosmetische doeleinden genomen worden, komen minder voor.

Het aantal blootstellingen per type voedingssupplement is weergegeven in Tabel 32.

Tabel 32: Oproepen voor blootstellingen aan voedingssupplementen in 2020

Type claim	Kinderen		Volwassenen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Vitamine D gebruiken als supplement	353	43,6	30	12,3	383	36,3
Vitamines en/of mineralen gebruiken als supplement	234	28,9	46	18,9	280	26,6
Ziekteverschijnselen voorkomen	165	20,4	67	27,5	232	22,0
Slaap en/of welbevinden verbeteren	43	5,3	65	26,6	108	10,2
Animo en/of libido verhogen	6	0,7	23	9,4	29	2,8
Verouderingsverschijnselen tegengaan	9	1,1	13	5,3	22	2,1
Totaal	810	100	244	100	1.054	100,0

Tabaksproducten (Tobacco products, electronic cigarettes/mixtures and smokeless tobacco products)

E-vloeistof



In 59,6 % van de gevallen waren de slachtoffers kinderen, waarbij het in 48,6 % van de blootstellingen ging om een product met nicotine (Tabel 33).

Tussen 1 januari en 31 december 2020 registreerde het Antigifcentrum 74 oproepen voor 62 slachtoffers ten gevolge van blootstelling aan e-vloeistof. Voor één slachtoffer konden er meerdere oproepen zijn. We konden een daling van het aantal slachtoffers van 19,0 % sinds 2019 vaststellen, en van 42,0 % sinds 2018.

Tabel 33: Blootstellingen aan tabaksproducten

Product	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Met nicotine	11	44,0	18	48,6	29	46,8
Niet gespecificeerd	13	52,0	16	43,2	29	46,8
Zonder nicotine	1	4,0	3	8,2	4	6,4
Totaal aantal blootstellingen	25	100	37	100	62	100,0

De orale blootstelling is de meest gerapporteerde blootstellingsweg bij kinderen tussen 1 en 4 jaar. Bij volwassenen ziet men dat, naast de orale weg, ook expositie via inhalatie vaak voorkomt. Er kan meer dan één blootstellingsweg zijn per slachtoffer (Tabel 34).

Tabel 34 : Blootstellingsweg in functie van de leeftijd

Blootstellingsweg	Volwassene	Kinderen			Totaal	
		< 1	1-4	5-9	N	%
Oraal	12	4	32	1	49	75,3
Oculair	4	-	-	-	4	6,2
Cutaan	2	-	2	-	4	6,2
Inhalatie	8	-	-	-	8	12,3
Totaal blootstellingsweg	26	4	34	1	65	100,0
Totaal aantal gevallen	25	4	32	1	62	

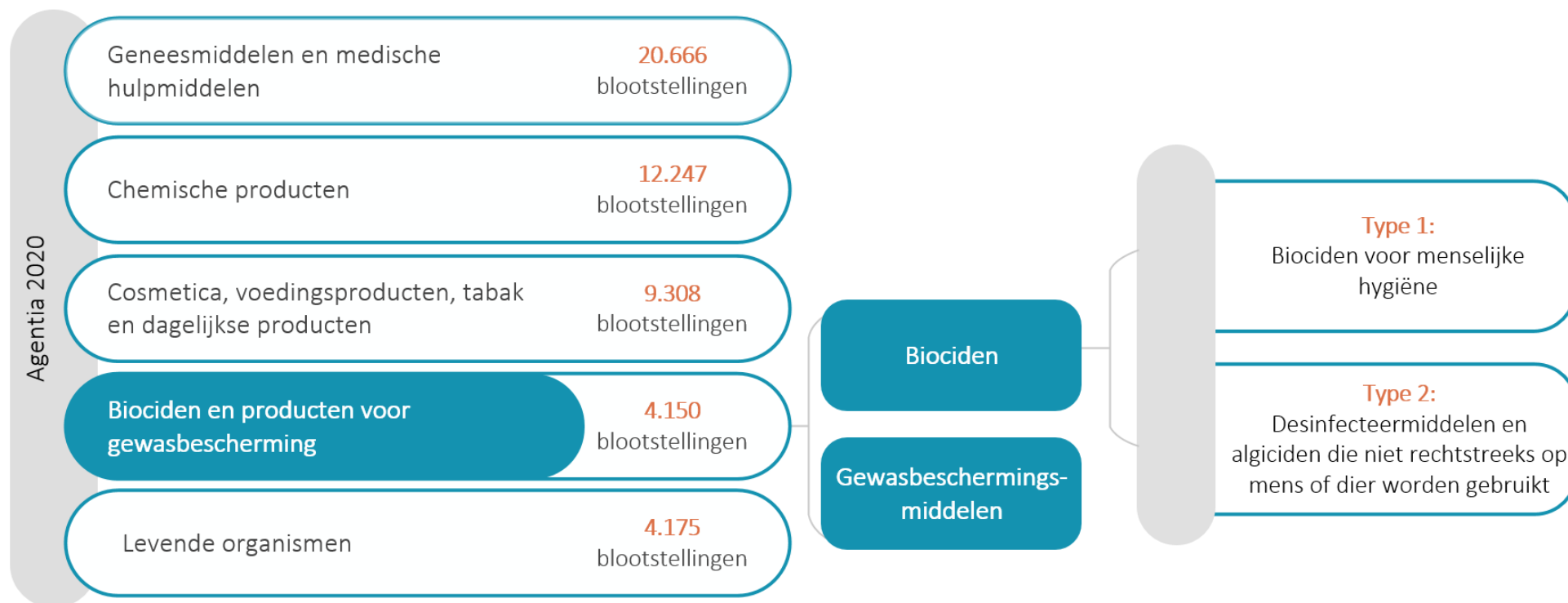
In Tabel 35 worden de omstandigheden van de blootstelling weergegeven. In de meerderheid van de gevallen was de blootstelling accidenteel (84 %), vooral bij kinderen (97,3 %; 36/37). Bij volwassenen rapporteren we ook één geval van zelfdoding.

Tabel 35: Aantal en % slachtoffers in functie van de omstandigheden en in functie van de leeftijd

Omstandigheden	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Accidenteel	21	34	37	59,6	58	93,6
Andere accidentele blootstelling	16	26	36	58	52	84
Fout product	2	3,2	-	-	2	3,2
Overdosering	2	3,2	-	-	2	3,2
Overgegoten product	-	-	1	1,6	1	1,6
Onbekend	1	1,6	-	-	1	1,6
Intentioneel	4	6,4	-	-	4	6,4
Intentioneel ander	3	4,8	-	-	3	4,8
Zelfdoding	1	1,6	-	-	1	1,6
Totaal	25	40,4	37	59,6	62	100

Sinds 2017 is de verkoop van e-sigaretten en e-vloeistoffen gereguleerd door een nieuwe wetgeving. Sinds het invoeren van de nieuwe wetgeving zien we een daling van het aantal oproepen betreffende blootstellingen aan e-sigaretten en e-vloeistoffen. De wetgeving laat concentraties van 20 mg nicotine per ml en flacons van 10 ml toe. Kinderen kunnen dus aan hoge concentraties nicotine worden blootgesteld. In 2020 zien we dat in 59,6 % van de gevallen kinderen slachtoffer zijn van accidentele blootstellingen aan e-liquids/ e-sigaretten en in 48,6 % van de blootstellingen bij kinderen bevatte het product nicotine. Nicotine kan ernstige

neurologische, cardiale en respiratoire symptomen veroorzaken. Peuters en jonge kinderen hebben door hun nieuwsgierigheid en exploratiegedrag een verhoogd risico op accidentele inname. Bovendien zijn de zoete smaken en kleurrijke verpakkingen van de e-vloeistoffen heel aantrekkelijk voor kinderen. Meerdere studies hebben het aantrekkelijk effect van kleurrijke verpakkingen aangetoond op kinderen. De American Academy of Pediatrics raadt daarom dan ook aan om geen kleurrijke verpakkingen meer te gebruiken voor e-vloeistoffen. Het invoeren van neutrale verpakkingen zou het aantal blootstellingen kunnen doen dalen. Daarnaast raden we ook aan om steeds de e-liquids/ e-sigaretten op een kindveilige plaats weg te bergen.



Blootstellingen aan biociden en gewasbeschermingsmiddelen

Het overgrote deel van blootstellingen aan deze groep wordt ingenomen door biociden (90,9%) (Tabel 36).

Tabel 36: Blootstellingen aan biociden en gewasbeschermingsmiddelen

Biociden en producten voor gewasbescherming	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Biociden	1.848	85,9	1.798	96,2	125	96,2	3.771	90,9
Gewasbeschermingsmiddelen ²	299	13,9	70	3,7	5	3,8	374	9,0
Andere/ ongekend	4	0,2	1	0,1	-	-	5	0,1
Totaal aantal blootstellingen ¹	2.151	100	1.869	100	130	100	4.150	100
Totaal aantal slachtoffers	2.149		1.869		130		4.148	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

²Uitgezonderd biociden

Biociden ('Biocidal products')

Er zijn in totaal 2.149 volwassenen en 1.869 kinderen voor wie het Antigifcentrum werd gecontacteerd omwille van een blootstelling aan biociden. Bij 130 slachtoffers was de leeftijd niet gekend.

Tabel 37 geeft de onderverdeling van de biociden per type weer. Het merendeel van de agentia zijn biociden voor menselijke hygiëne (Type1) (41,7%). Dit is een verschil met vorige jaar rapporten en is te wijten aan de Covid19-pandemie. Het wijdverspreide gebruik en de aanwezigheid in het straatbeeld hebben tot meer blootstellingen geleid.

Als tweede groep zien we de desinfectiemiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier mogen worden gebruikt (Type 2), gevolgd door insecticiden voor huishoudelijk gebruik (Type 18).

In Type 2 bevinden zich de schimmelvlekkenreinigers en de producten voor de behandeling van zwembadwater op basis van chloor. Ongevallen met biociden van Type 2 doen zich voornamelijk voor bij volwassenen en zijn het gevolg van fouten in de behandeling.

De groep biociden die van het buitenland komen is een categorie die door het Antigifcentrum werd gecreëerd. Indien het biocide erkend is binnen Europa, wordt zowel deze groep als de officiële classificatie toegevoegd. Dit zorgt er wel voor dat het aantal blootstellingen iets hoger uitvalt, aangezien 1 agens dan vb. én een buitenlands biocide is én een Type 1-classificatie heeft.



Er zijn in totaal **2.149 volwassenen** en **1.869 kinderen** voor wie het Antigifcentrum werd gecontacteerd omwille van een **blootstelling aan biociden**. Bij 130 slachtoffers was de leeftijd niet gekend.

Tabel 37: Blootstellingen aan biociden

Biociden	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Biociden voor menselijke hygiëne	707	34,8	909	48,9	60	44,8	1.676	41,7
Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt ²	626	30,8	260	14,0	16	11,9	902	22,4
Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen (uitgezonderd equivalente producten wanneer deze als pesticiden worden gebruikt)	204	10,0	250	13,4	23	17,2	477	11,9
Rodenticiden (uitgezonderd gewasbeschermingsmiddelen) ³	101	5,0	178	9,6	13	9,7	292	7,3
Afweermiddelen en lokstoffen	43	2,1	181	9,7	7	5,2	231	5,7
Biociden voor de sector voeding en diervoeders	161	7,9	36	1,9	3	2,2	200	5,0
Buitenlandse biociden	50	2,5	26	1,4	4	3,0	80	2,0
Houtconserveringsmiddelen	44	2,2	2	0,1	5	3,7	51	1,3
Conserveringsmiddelen voor bouwmaterialen	34	1,7	12	0,6	2	1,5	48	1,2
Biociden voor veterinaire hygiëne	29	1,4	3	0,2	-	-	32	0,8
Biociden voor drinkwater	12	0,6	-	-	-	-	12	0,3
Conserveringsmiddelen voor vloeistofkoelings- en verwerkingssystemen	10	0,5	-	-	-	-	10	0,2
Niet verder gespecificeerd	6	0,3	1	0,1	1	0,7	8	0,2
Biociden die worden gebruikt als conserveermiddel voor producten tijdens opslag	2	0,1	-	-	-	-	2	0,0
Aangroeiwerende middelen	-	-	1	0,1	-	-	1	0,0
Vloeistoffen voor balsemen en opzetten	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
Andere biociden	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	2.031	100	1.859	100	134	100	4.024	100
Totaal aantal slachtoffers	1.848		1.798		125		3.771	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

²Not intended for direct application to humans or animals

³Excluding products when used as pesticides

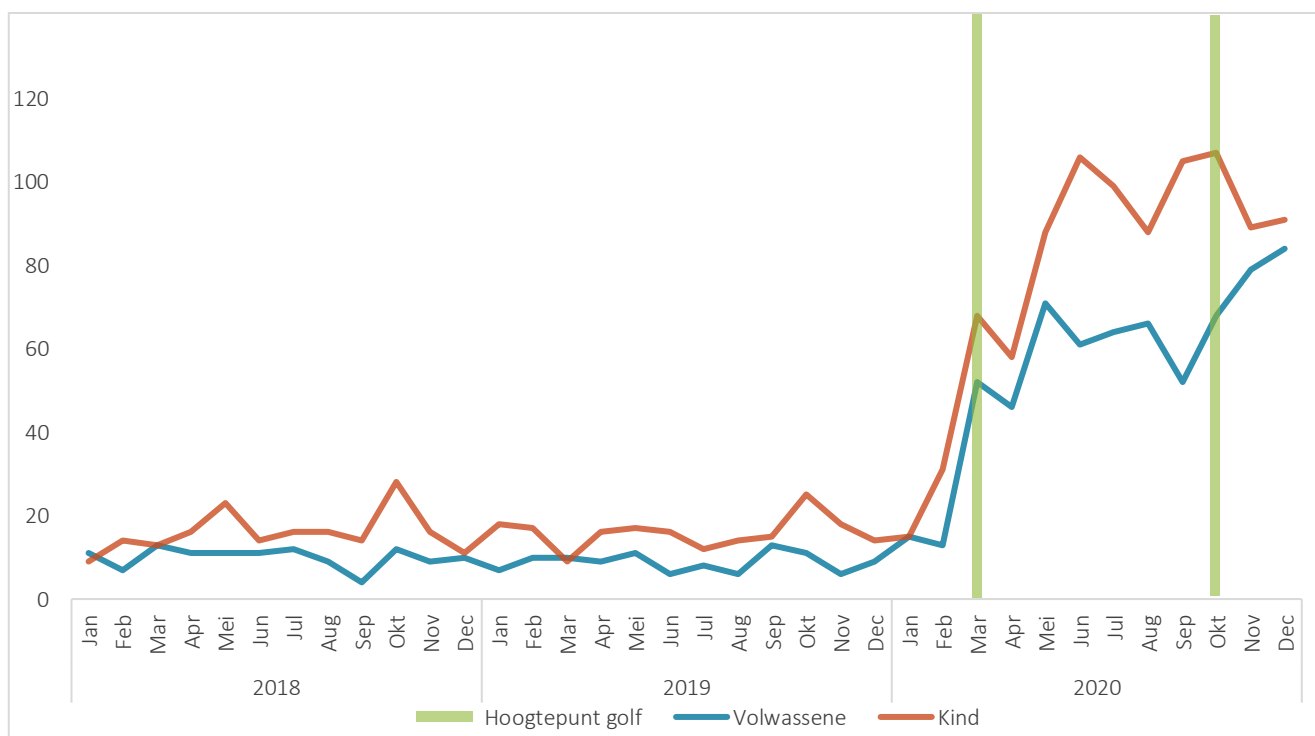
⁴Categorie aangemaakt door het Antigifcentrum

Biocide Type 1

Figuur 22 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen in 2018, 2019 en 2020 betreffende blootstellingen aan Type 1 biociden. De groene aanduidingen in Figuur 22 representeren de hoogtepunten van de COVID-19 epidemie. De start van de pandemie zien we in maart mooi weergegeven.

De cijfers blijven tussen de twee golven hoog en we zien opnieuw een stijging naar het hoogtepunt van de golf in oktober, dit bij zowel kinderen als volwassenen.

Het volledige rapport kan nagelezen worden op de website van het FAVV.



Figuur 22: Vergelijking aantal gevallen tussen 2018-2019-2020 voor Type 1 biociden

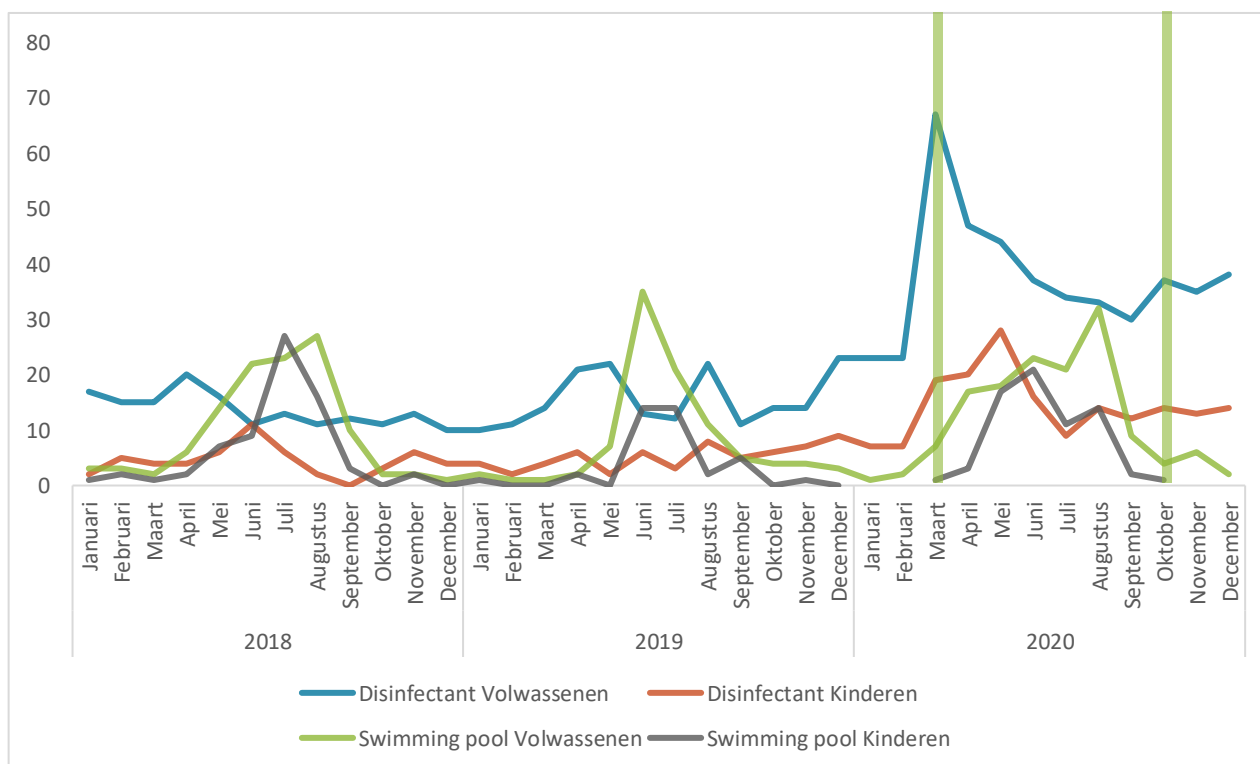
Biocide Type 2

Figuur 23 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen in 2018, 2019 en 2020 betreffende blootstellingen aan Type 2 biociden waarbij een uitsplitsing wordt gemaakt tussen de hoofdgroep (Desinfecteermiddelen en algiciden) en de subgroep (Chloor voor het zwembad/sauna). Hierdoor komt het seizoensgebonden gebruik duidelijker uit de cijfers naar voren.

De gegevens van 2018 en 2019 zijn afkomstig uit het vorige biocide overzichtsrapport¹². Er is ook een aanduiding toegevoegd om de hoogtepunten van de COVID-19 epidemie in 2020 aan te duiden.

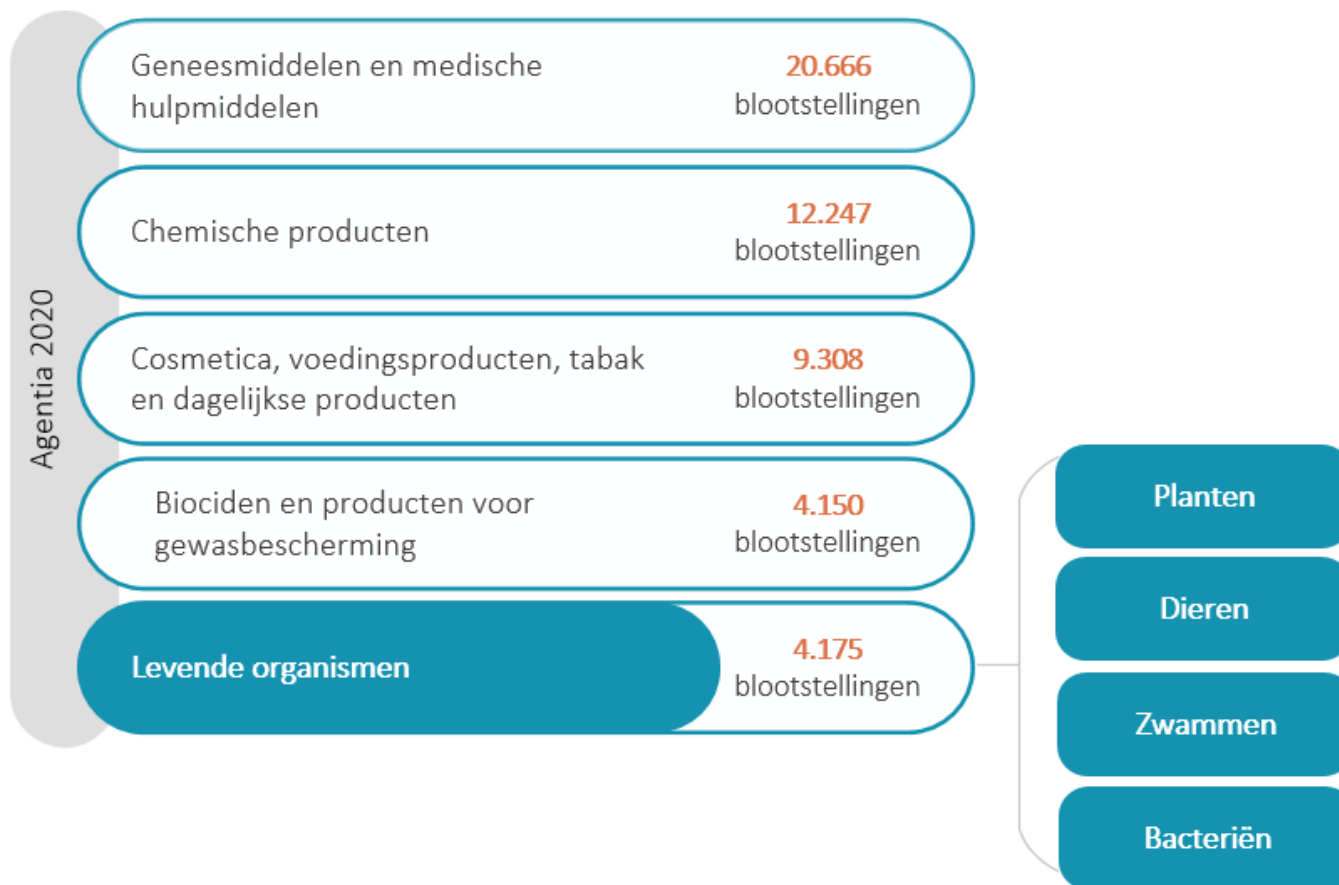
We zien opnieuw een sterke stijging in maart, net zoals bij de Type 1 biociden, bij de start van de pandemie. Hierna zien we een onderscheid tussen de hoofdgroep en de subgroep binnen Type 2 biociden. Er is een dalende trend voor blootstellingen aan desinfecteermiddelen en algiciden bij volwassenen en kinderen tussen de twee golven, gevolgd door een licht stijging naar oktober toe.

Echter, de blootstellingen aan chloor voor het zwembad stijgen tussen de twee hoogtepunten en dalen voor het hoogtepunt van de tweede golf. Dit is een seizoensgebonden trend die we in 2018 en 2019 eveneens zien. Het volledige rapport kan nagelezen worden op de website van het FAVV.



Figuur 23: Vergelijking aantal gevallen tussen 2018-2019-2020 voor Type 2 biociden

¹² DGEM/MRB/VD/19001; periode 01/01/15-31/12/19



Planten blijven de grootste groep binnen deze categorie, gevolgd door dieren, schimmels (waaronder paddenstoelen) en bacteriën.



Blootstellingen aan levende organismen (Living organisms')

Planten blijven de grootste groep, gevolgd door dieren, zwammen (waaronder paddenstoelen) en bacteriën. Bij blootstellingen aan dieren ('Animalia') gaat het bijna in alle gevallen om (vermeende) insectenbeten. Het exacte aantal slachtoffers is niet altijd gekend. De meeste blootstellingen aan bacteriën komen vooral in de zomermaanden voor en zijn meestal blootstellingen aan cyanobacteriën. Deze verdeling is weergegeven in Tabel 38.

Tabel 38: Oproepen voor blootstellingen aan levende organismes in 2020

Levende organismes	Volwassenen		Kinderen		Onbekend		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Planten	736	41,3	1.618	74,2	148	70,5	2.502	61,3
Dieren	832	46,7	293	13,4	31	14,8	1.156	28,3
Zwammen	203	11,4	260	11,9	31	14,8	494	12,1
Bacteriën	12	0,7	11	0,5		0,0	23	0,6
Totaal aantal slachtoffers	1.783	100,0	2.182	100,0	210	100,0	4.175	100,0

Blootstellingen aan plantengeslachten en paddenstoelen

Het eigenlijke aantal blootstellingen aan planten is anders dan het aantal oproepen. Dit is omdat één geval aanleiding kan geven tot meerdere oproepen of er meerdere blootstellingen per oproep kunnen zijn. De 10 plantengeslachten met het hoogst aantal blootstellingen zijn weergegeven in Tabel 39.

Tabel 39: De 10 plantengeslachten met het hoogst aantal blootstellingen 2020

Plantengeslacht	Aantal blootstellingen	
	N	%
Ongeïdentificeerde plant	163	6,8
Aronskelk	105	4,4
Prunus	94	3,9
Pompoen ¹	92	3,8
Taxus	81	3,4
Nachtschade	71	2,9
Wolfsmelk	64	2,7
Monstera	53	2,2
Convallaria	51	2,1
Ficus	42	1,7
Totaal blootstellingen top 10	816	33,9
Totaal aantal blootstellingen 2020	2.410	100,0

¹ De eigenlijke botanische naam van dit geslacht is *Cucurbita* sp



Bij de paddenstoelen is het eigenlijke aantal blootstellingen lager dan het aantal oproepen. Het echte aantal blootstellingen ligt ongetwijfeld nog veel lager, vermits niet alle oproepen voor één blootstelling altijd correct aan elkaar gekoppeld zijn. In meer dan de helft van de oproepen is de identiteit van de paddenstoel niet gekend.

Een 100 % correcte top tien maken van blootstellingen aan paddenstoelen is niet haalbaar om verschillende redenen. Niet alle paddenstoelen konden geïdentificeerd worden; ofwel was de blootstelling niet risicovol genoeg om een identificatie door een mycoloog te verzoeken, of konden niet alle oproepen voor blootstellingen aan elkaar gelinkt worden, of waren niet alle paddenstoelen gekend in het categorisatiesysteem.

Tabel 40 dient dus met de grootste voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden aangezien vele paddenstoelen bij de oproep onbekend waren.

Tabel 40: De 10 paddenstoelen met het hoogst aantal blootstellingen in 2020

Paddenstoel		Aantal blootstellingen	
		N	%
Blanke champignonparasol	<i>Leucoagaricus leucothites</i>	7	1,8
Gazonvlekplaat	<i>Panaeolina foenisecii</i>	7	1,8
Eekhoortjesbrood	<i>Boletus edulis</i>	6	1,6
Grasleemhoed	<i>Agrocybe pediades</i>	5	1,3
Bleke franjehoed	<i>Psathyrella candolleana</i>	5	1,3
Karbolchampignon	<i>Agaricus xanthoderma</i>	4	1,0
Lycoperdon	<i>Lycoperdon</i>	4	1,0
Morieltjes	<i>Morchella</i>	4	1,0
Gewone krulzoom	<i>Paxillus involutus</i>	4	1,0
Aardappelbovist	<i>Scleroderma</i>	4	1,0
Totaal		36	9,4
Totaal aantal blootstellingen 2020		383	100,0

Drugs

Tabel 41 geeft de top 10 van blootstellingen aan illegale drugs weer. Deze gegevens liggen in de lijn van de voorgaande jaren.

Tabel 41: De 10 illegale drugs met de meeste blootstellingen in 2020

Illegale drug	Aantal blootstellingen 2020	
	N	%
Natuurlijke cannabinoïdes	81	22,0
Amfetamines en pyrrolidines	62	16,8
Cocaïne	53	14,4
Vluchtige nitrieten	37	10,0
Ongespecifieerde drug	23	6,2
Lachgas	21	5,7
GHB analogen	14	3,8
Dissociatiemiddelen	13	3,5
Vermageringsmiddelen	12	3,3
Tryptamines	8	2,2
Totaal top 10	324	87,8
Totaal aantal blootstellingen 2020	369	100,0

e. Dodelijke slachtoffers bij mensen

Bij volwassenen werden drie dodelijke slachtoffers gemeld, waarbij het overlijden was vastgesteld voor de oproep aan het Centrum.

Het ging in twee gevallen om zelfdoding. De betrokken producten waren in het eerste geval geneesmiddelen op basis van haloperidol en pipamperone. Bij het tweede geval ging het om de inname van een wasdetergent.

Het derde geval betrof een sterfgeval van onbekende oorsprong. Er was geen duidelijkheid over de link tussen medicatie, een mogelijks onderliggend probleem en het overlijden.

f. Follow-up onderzoeken

Sinds 2018 heeft het Antigifcentrum een nieuw registratiesysteem voor follow-ups van oproepen. Dit zijn oproepen waarvoor terug contact wordt opgenomen om extra informatie in te winnen. Van de gelegenheid werd gebruik gemaakt om alle follow-ups van voor 2018 met een kritische blik na te lezen.

Samen met de nieuwe follow-ups van 2020 beschikt het Antigifcentrum nu over 2.428 follow-ups. De agentia waarvoor een follow-up gevraagd werd in 2020 zijn weergegeven in Tabel 42.

Tabel 42: Follow-ups verworven door het antigifcentrum in 2020 per type agens

Type agens	Aantal follow-ups verworven	
	N	%
Humaan geneesmiddel	40	61,5
Diergeneesmiddel	7	10,8
Voeding	6	9,2
Biociden	4	6,2
Bijtend product	3	4,6
Voedingssupplement	1	1,5
Slangen	1	1,5
Plant	1	1,5
Cosmetica	1	1,5
Ethyleenglycol	1	1,5
Totaal	65	100,0



Ook dierenvrienden kunnen bij het Antigifcentrum terecht. In 2020 ontving het Antigifcentrum 5.928 oproepen voor 6.232 dieren.

2.3.1.2 Blootstellingen bij dieren

In 2020 ontving het Antigifcentrum 5.928 oproepen voor 6.232 dieren. Deze oproepen kwamen in 31,5% van dierenartsen. **Het ging hierbij vooral om huisdieren: honden (79,6%) en katten (16,2%).**

Tabel 43 geeft de verdeling weer van de betrokken agentia bij vergiftigingen van dieren. Geneesmiddelen en biocides zijn de twee vaakst voorkomende oorzaken van vergiftigingen bij dieren.

Sinds 2010 worden de gevallen waarbij diergeneesmiddelen betrokken zijn, doorgegeven aan het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG).



Tabel 43: Algemeen overzicht blootstellingen bij dieren per agentia

Agentia	Totaal	
	N	%
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen		
Geneesmiddelen voor menselijk gebruik	1.409	22,4
Geneesmiddelen voor diergeneeskunde	267	4,3
Medische hulpmiddelen	70	1,1
Biociden en producten voor gewasbescherming		
Biociden	1.039	16,5
Gewasbeschermingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	200	3,2
Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten		
Voedsel en voedsel additieven	765	12,2
Producten voor dagelijks gebruik	147	2,3
Cosmetica	72	1,1
Tabak producten en elektronische sigaretten/oplossingen	27	0,4

Chemische producten		
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	221	3,5
Producten voor chemische of technische processen	128	2,0
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	91	1,4
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	66	1,1
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	64	1,0
Voor de bouw bestemde producten	42	0,7
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	41	0,7
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	23	0,4
Huishoudchemicaliën	20	0,3
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	18	0,3
Luchtverfrissers	16	0,3
Kleurstoffen	5	0,1
Pyrotechnische producten	3	0,05
Chemische producten - niet ingedeeld	2	0,03
Producten voor kweken en onderhoud van planten	237	3,8
Andere/onbekende producten	122	1,9
Borderline producten	84	1,3
Drugsmisbruik	38	0,6
Producten voor dieren	31	0,5
Wapens, traangas en zelfverdedigings sprays	3	0,05
Levende organismen		
Planten	879	14,0
Dieren	62	1,0
Zwammen	66	1,1
Blauwalgen	13	0,2
Afval	8	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	6.279	100,0
Totaal aantal slachtoffers	6.232	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit (6.279) dan het aantal slachtoffers (6.232 dieren).

a. De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2020

Tabel 44 geeft 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2020. Rodenticiden staat op de eerste plaats en zijn goed voor 10,2% van de blootstellingen.

Tabel 44: De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2020

Product	N	%
Rodenticiden	636	10,2
Chocolade	292	4,7
Bemesting	194	3,1
Insecticide of ander biocide voor geleedpotigen	175	2,8
Fruit, groente of eetbare paddenstoel	125	2,0
Onbekend agens	107	1,7
Voedingssupplement	101	1,6
Ibuprofen	99	1,6
Ontsmettingsmiddel voor oppervlaktes	94	1,5
Herbicide	85	1,4
Totaal top 10	1.908	30,6
Totaal	6.232	100,0

Tabel 45 geeft de top 10 van blootstellingen met producten met voedingsmiddelen bij dieren weer.

Tabel 45: Producten met voedingsmiddelen top 10

Voedingsmiddel	N	%
Chocolade	295	40,0
Fruit, groente of eetbare paddenstoel	125	16,9
Voedingssupplement	117	15,9
Snoepgoed	44	6,0
Vetten en oliën	35	4,7
Bakkerijproducten	23	3,1
Zout, kruiden, soep, saus, salade of proteïneproduct	18	2,4
Koffie	12	1,6
Alcoholische dranken	8	1,1
Suikers en zoetstof	7	0,9
Totaal top 10	684	92,7
Totaal	738	100,0

Biociden

In de categorie van de biociden en gewasbeschermingsmiddelen ('products for protection against and control of microbes and pests') zijn de biociden (81,3%) het vaakst betrokken.

Tabel 46 geeft de verdeling van de biociden weer.

Rodenticiden, producten die worden gebruikt bij de bestrijding van knaagdieren, zijn de belangrijkste oorzaak van biocidevergiftiging bij dieren. Deze producten moeten op de grond worden geplaatst en zijn daarom vaak binnen het bereik van honden, zowel in de openbare ruimte als thuis.

Terwijl in het verleden vrijwel uitsluitend antistollingsremmers bij dierenvergiftigingen betrokken waren, moet er nu rekening worden gehouden met de aanwezigheid op de markt van rodenticiden op basis van chloralose.

In de categorie rodenticiden is 18,8% van de producten in kwestie afkomstig van chloralose. Eind 2018 heeft het Antigifcentrum via het veterinair compendium voor dierenartsen (BCFIVet) een waarschuwing gelanceerd, gericht aan de dierenartsen: (<https://www.vetcompendium.be/fr/node/5389>).

Op de website van het Antigifcentrum is ook een rubriek over dit onderwerp gepubliceerd.

Insecticiden voor huishoudelijk gebruik, mierendozen die op de grond worden geplaatst, zijn de tweede meest voorkomende oorzaak van blootstelling aan biociden bij dieren. De inname van de vloeistof uit mierendozen leidt over het algemeen niet tot een risico op vergiftiging. Het gedrag van de hond, die de neiging heeft om snel grote hoeveelheden van een product dat binnen zijn bereik ligt, in te slikken, stelt hem bloot aan een bijzonder risico op vergiftiging.

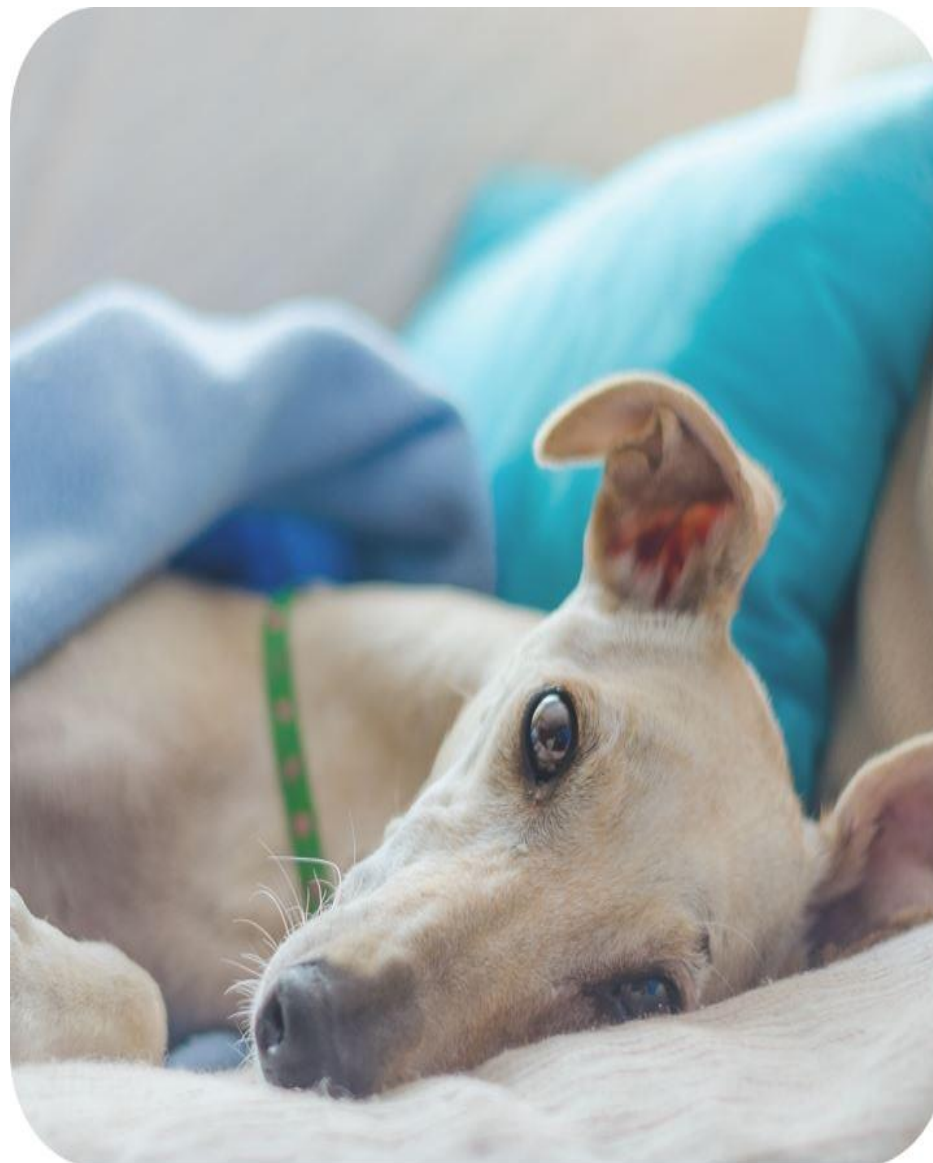
Katten hebben een bijzonder metabolisme dat hen zeer gevoelig maakt voor bepaalde toxines zoals paracetamol: hun lever heeft een laag glucuronidatievermogen en hun rode bloedcellen zijn heel gevoelig voor oxiderende stoffen. De toxische dosis paracetamol is vijftien keer lager bij katten dan bij mensen.

Permethrine, vaak gebruikt als ongediertebestrijdingsproduct bij honden en als huishoudelijk insecticide, is heel giftig voor katten. De lage glucuronogonjugatiecapaciteit van de kat maakt haar heel gevoelig voor de neurologische toxiciteit van permethrine.

Tabel 46: Biociden blootstellingen bij dieren

Toegelaten gebruik biocide	Type-nummer	N	%
Rodenticiden (uitgezonderd gewasbeschermingsmiddelen)	14	635	59,2
Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen	18	246	22,9
Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt	2	108	10,1
Conserveringsmiddelen voor bouwmaterialen	10	23	2,1
Biociden voor menselijke hygiëne	1	13	1,2
Afweermiddelen en lokstoffen	19	13	1,2
Buitenlandse biocides	F	10	0,9
Biociden voor de sector voeding en diervoeders	4	9	0,8
Houtconserveringsmiddelen	8	7	0,7
Niet verder gespecificeerd	U	3	0,3
Biociden voor veterinaire hygiëne	3	2	0,2
Slijmbestrijdingsmiddelen	12	2	0,2
Aangroeiwerende middelen	21	1	0,1
Totaal¹		1.072	100,0

¹In werkelijkheid zijn er 1.039 blootstelling van dieren aan biociden. Biociden kunnen echter meerdere toelatingen hebben en het eigenlijke gebruik is op het moment van de oproep niet altijd gekend. Het eigenlijke aantal biocides met blootstelling (1.072)valt hierdoor iets hoger uit dan het feitelijk aantal blootstellingen (1.039).



b. Dodelijke slachtoffers bij dieren

Het Antigifcentrum werd 24 maal gebeld voor een levensbedreigende vergiftiging bij dieren (met 29 slachtoffers) op het moment van de oproep.

Enkele voorbeelden van de giftige stoffen die bij deze sterfgevallen betrokken zijn:

- Bij 9 gevallen (10 slachtoffers) behoorde het verantwoordelijk agens tot de groep van fytosanitaire- en biocidemiddelen.
- Bij 4 gevallen (4 slachtoffers) was het verantwoordelijk agens niet gekend.
- Bij 4 gevallen (6 slachtoffers) ging het om een contact met meststoffen.
- Bij 3 gevallen (5 slachtoffers) behoorde het verantwoordelijk agens toe aan de groep van de chemische producten (waarbij 1 allesreiniger, 1 soldeermiddel en 1 niet gespecificeerd chemisch product)
- Bij 3 gevallen (3 slachtoffers) werd een contact gemeld met geneesmiddelen, waarvan tweemaal een menselijk geneesmiddel en éénmaal een dierlijk geneesmiddel.
- Bij 1 geval (1 slachtoffer) behoorde het verantwoordelijk agens tot de groep van borderline biociden (tekenbeschermingsmiddel)

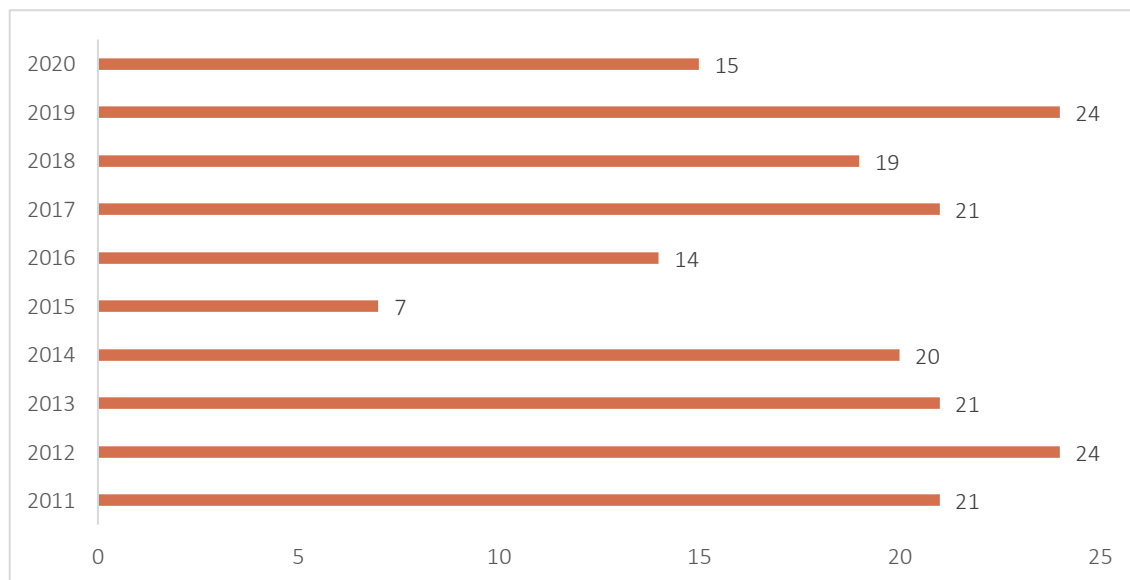
2.4 Antidota: nationaal expertisecentrum en noodvoorraad

2.4.1 Antidota afgeleverd door het Antigifcentrum in 2020

In 2020 leverde het Antigifcentrum 16 keer een antidotum af voor de behandeling van een acute intoxicatie. Twee keer betrof dit pralidoxime voor een vergiftiging met organofosfaten en zes keer werd 4-methylpyrazole afgeleverd voor een vergiftiging met toxische alcoholen. Zes keer leverde het Antigifcentrum digoxine specifieke antilichamen af voor een intoxicatie met hartglycosiden. Twee keer werd silibinine afgeleverd voor een vermoeden van een paddenstoelvergiftiging. De andere antidota van het Antigifcentrum zoals bv. chelatoren of adderantigif worden zeer uitzonderlijk afgeleverd; ook in 2020 waren er hiervoor geen afleveringen. Deze gegevens zijn in meer detail terug te vinden in Tabel 47 en liggen in de lijn van de voorgaande tien jaar (Figuur 24).

Tabel 47: Antidota afgeleverd door het antigifcentrum in 2020

Antidotum	INN naam	Aantal afleveringen	Aantal verpakkingen
Digifab®	Digoxine specifieke antilichamen	6	24
Fomepizole Serb®	4-methylpyrazole	6	21
Contrathion®	Pralidoxime	2	22
Legalon Sil®	Silibinine	2	3
Totaal		16	70



Figuur 24: Aantal afleveringen van antidota: vergelijking 2011-2020

2.4.2 Beschikbaar stellen van antidota

In 2020 verhuisden de antidota op het Antigifcentrum van lokaal. Zij worden nu gestockeerd in een grotere ruimte die exclusief voor antidota gereserveerd is met een aparte in- en uitgang. Hierdoor zijn de omstandigheden om antidota te ontvangen, te bewaren en af te leveren beter te controleren en verloopt een spoedzending vlotter.



Bijkomend voordeel is ook dat het kwaliteitssysteem van het Antigifcentrum i.v.m. antidota mee verhuisd is en nu alles wat te maken heeft met antidota zich op één plaats bevindt.

Omdat de oude voorraad inpakmateriaal uitgeput geraakte, veranderde ook het systeem om antidota klaar te maken voor verzending. Er werd gekozen voor een inpakstelsel waarbij de koelelementen verankerd kunnen worden in sleuven in een transportdoos. Dit geeft een bijkomende tijdswinst bij spoedzendingen.

Na farmaceutische kwaliteitsincidenten met Contrathion® (INN pralidoxime) zoals glasbreuk, toeleveringsfouten en beschadigde secundaire verpakkingen, werd in juli 2020 beslist deze stock te vervangen door Toxogonin® (INN obidoxime). Een voordeel van Toxogonin® is dat er minder geneesmiddel nodig is om iemand te behandelen, de voorbereiding voor transport gemakkelijker is en het door zijn verpakking beter beveiligd is voor kwaliteitsgebreken. Nadeel is dat de patiënt moet opgevolgd worden voor leverlijden.

Digifab® (INN digoxine specifieke antilichamen) is geregistreerd als geneesmiddel in het Verenigd Koninkrijk. Na 2020 maakt het Verenigd Koninkrijk geen deel meer uit van de Europese Economische Ruimte. Hierdoor zal het behouden van dit antidotum ingewikkelder worden. De vergunning van het Antigifcentrum om geneesmiddelen te mogen afleveren zal moeten worden aangepast en het afleveren ervan zal meer administratie vragen onder meer met een verplichte patiëntregistratie en speciaal bestelformulier.

In 2020 waren enkele belangrijke, trends in de oproepen aanwezig. Zo worden in dit jaarverslag van 2020 de oproepen met betrekking tot handgels, lachgas, bleekwater, e-liquids en borderline producten verder toegelicht.



2.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie

In 2020 waren enkele belangrijke, trends in de oproepen aanwezig. Zo worden in dit jaarverslag van 2020 de oproepen met betrekking tot handgels, lachgas, bleekwater, e-liquids en borderline producten verder toegelicht.

2.5.1 Handgels



Het aantal oproepen voor incidenten met alcoholhoudende handgels **verviervoudigde** vorig jaar (323 oproepen in 2019 tegenover 1.675 oproepen in 2020).

De noodzaak van het gebruik van alcoholhoudende handgels in de strijd tegen COVID-19 had dus een keerzijde. In deze categorie vormen vooral oogspatten een bijzonder probleem, door de mogelijks ernstige gevolgen. In 2020 kreeg het Antigifcentrum 480 oproepen voor personen die spatten alcoholgel in de ogen kregen, waaronder 248 kinderen. Het inslikken van handgel kan bij kinderen dan weer tot een alcoholvergiftiging leiden. Voor kinderen die alcoholgel inslikten werden ruim 700 oproepen in 2020 genoteerd.

Ondanks het grote aantal blootstellingen roept het Antigifcentrum zeker niet op al deze producten niet langer te gebruiken. Hoewel water en zeep een goed alternatief zijn, hebben bijvoorbeeld alcoholhoudende handgels nu éénmaal een belangrijke plaats in de strijd tegen de verspreiding van het coronavirus. We vragen wel handgels en huishoudproducten omzichtig en voorzichtig te gebruiken, en extra aandacht te hebben bij het gebruik bij kinderen.

2.5.2 Lachgas

Lachgas lijkt voor velen op het eerste gezicht een onschuldig (goedkoop) roesmiddel. Toch kan het **grote effecten hebben op de gezondheid** van gebruikers. Er is meer sensibilisering nodig over de effecten op korte en lange termijn van deze drug. Het aantal oproepen met betrekking tot lachgas stijgt gestaag.



Aan het gebruik van lachgas zijn mogelijks ernstige gezondheidsrisico's verbonden zowel op korte- als langere termijn. Op het moment van gebruik zijn ze zelfs potentieel levensgevaarlijk. Dit gevaar stijgt aanzienlijk in combinatie met blootstelling aan andere producten.

Lachgas vormt een groot probleem voor de volksgezondheid, maar ook voor de verkeersveiligheid. Onderzoek door VIAS-Institute wees uit dat zes procent van de Belgische bestuurders minstens één keer per maand met de wagen rijdt nadat ze lachgas hebben gebruikt. Bij jonge bestuurders is het probleem nog groter. Eén op de zeven Belgische bestuurders tussen 18 en 34 jaar en in Brussel zelfs 1 op de 3 jongere mannelijke bestuurders gebruikt dit product maandelijks vooraleer de weg op te gaan. Heel vaak wordt het gebruik van deze drug gecombineerd met alcohol of andere verdovende middelen.

2.5.3 Bleekwater

In de strijd tegen het coronavirus werd veel en frequent schoongemaakt. Mensen kochten grote hoeveelheden én veelal sterk geconcentreerde huishoudproducten. Deze werden thuis dan overgegoten in kleinere recipiënten zoals water- of frisdrankflessen wat maakte dat mensen er accidenteel van dronken. Het frequent poetsen bracht frequent (huid)contact met diezelfde producten met zich mee. Vanuit de idee om beter te kunnen reinigen of ontsmetten merkten we dat mensen producten gingen mengen, wat een groot risico kan betekenen door het vrijkomen van chemische dampen. Irritatie van de slijmvliezen en ernstige kortademigheid zijn daarbij niet vreemd.

Ter illustratie, in 2020 kregen we 46,1% meer oproepen voor bleekwater- en bleekwaterhoudende producten dan in 2019 (835 oproepen in 2019 tegenover 1.220 oproepen in 2020).

2.5.4 E-liquids

In 2020 zien we dat in 59,6 % van de gevallen kinderen het slachtoffer zijn van accidentele blootstellingen aan e-liquids/e-sigaretten en in 48,6 % van de blootstellingen bij kinderen bevatte het een product nicotine. De orale blootstelling is de meest gerapporteerde blootstellingsweg bij kinderen tussen 1 en 4 jaar. Er kan meer dan één blootstellingsweg zijn per slachtoffer (Tabel 48).



Tabel 48: Blootstellingsweg van e-sigaretten in functie van de leeftijd

Blootstellingsweg	Volwassene	Kinderen			Totaal	
		< 1	1-4	5-9	N	%
Oraal	12	4	32	1	49	75,3
Oculair	4	0	0	0	4	6,2
Cutaan	2	0	2	0	4	6,2
Inhalatie	8	0	0	0	8	12,3
Totaal blootstellingsweg	26	4	34	1	65	100,0
Totaal aantal gevallen	25	4	32	1	62	-

In de meerderheid van de gevallen was de blootstelling accidenteel (84%), vooral bij kinderen (97,3%; 36/37).

Nicotine kan ernstige neurologische, cardiale en respiratoire symptomen veroorzaken. Peuters en jonge kinderen hebben door hun nieuwsgierigheid en exploratiegedrag een verhoogd risico op accidentele inname. Bovendien zijn de zoete smaken en kleurrijke verpakkingen van de e-vloeistoffen heel aantrekkelijk voor kinderen. Meerdere studies hebben het aantrekkelijk effect van kleurrijke verpakkingen aangetoond op kinderen. De American Academy of Pediatrics raadt daarom dan ook aan om geen kleurrijke verpakkingen meer te gebruiken voor e-vloeistoffen. Het invoeren van neutrale verpakkingen zou het aantal blootstellingen kunnen doen dalen. Daarnaast, raden we ook aan om steeds de e-liquids/ e-sigaretten op een kindveilige plaats weg te bergen.

2.5.5 Borderline producten

Elk product op de Belgische markt zal in een normale situatie moeten voldoen aan een bepaald wettelijk kader afhankelijk van het doel van het product. Zo moet een geneesmiddel voldoen aan de wetgeving van de geneesmiddelen, een biocide aan de BPR-wetgeving etc.

Deze wettelijke kaders beschrijven o.a. wat in een product mag/kan gebruikt worden, limieten en concentraties en voor welk doel een product mag gebruikt worden. Het is evenwel onmogelijk om alle potentiële situaties te voorzien en dus kan het voorkomen dat een product niet voldoet aan alle eisen binnen een bepaald wettelijk kader vb. een actief bestanddeel zit boven/onder een wettelijke limiet, het actief bestanddeel is niet erkend binnen dat wettelijk kader,...

Vanaf dat moment bevindt het product zich in een grijze zone tussen de verschillende mogelijk wettelijke kaders en spreken we van 'Borderline' producten.

Dit probleem is gekend bij Belgische en Europese organisaties^{13,14} en wordt ook door het Antigifcentrum gemonitord (Tabel 49).

¹³ <https://fytoweb.be/nl/gewasbeschermingsmiddelen/specifieke-middelen/borderline-producten>

¹⁴ https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/products/borderline-products_en

Tabel 49: Overzicht blootstellingen borderline producten 2020

Borderline	Dieren		Mensen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Borderline biociden	54	65,9	135	38,0	189	43,3
Borderline menselijke geneesmiddelen	6	7,3	125	35,2	131	30,0
Borderline cosmetica	1	1,2	33	9,3	34	7,8
Borderline voedingssupplementen	3	3,7	20	5,6	23	5,3
Borderline dierengeneesmiddelen	12	14,6	11	3,1	23	5,3
Borderline medische hulpmiddelen	-	-	22	6,2	22	5,0
Borderline gewasbeschermingsmiddelen	5	6,1	5	1,4	9	2,1
Andere producten	-	-	3	0,8	3	0,7
Niet verder gespecificeerd	1	1,2	1	0,3	2	0,5
Totaal aantal oproepen	82	100	355	100	436	100

De groep van borderline biociden bevat voornamelijk afschrikkingsmiddelen voor honden en katten (57/189), gevolgd door insecticiden en rodenticiden met fysieke werking (lijmen/vliegenvanger) (48/189).

Bij de borderline menselijke geneesmiddelen zien we overwegend middelen die zich tussen cosmetica en menselijke geneesmiddel bevinden. Praktisch zijn deze middelen niet ingeschreven als geneesmiddel, maar door hun samenstelling, werkingsclaim en veiligheidsprofiel stemmen zij niet volledig overeen met hun gekozen wettelijk kader. Enkele voorbeelden: Fenigel®, Dlaseptyl®, Kalip'tus®,...

2.6 AGC Academy

2.6.1 Abstracts in het kader van congressen

2.6.1.1 Congres EAPCCT, Talinn, 19-22 mei 2020

Uitgesteld omwille van COVID-19.

Goedgekeurde abstracts:

Descamps A, Vandijck D, Buylaert A, Mostin M, De Paepe P. Adults admitted to the emergency department of a university hospital in Belgium for acute poisoning with ethanol as a co-ingestant: characteristics and direct medical costs.

Moens J. Two cases of opioid withdrawal syndrome after alcohol dependence treatment with nalmefene successfully treated with morphine.

Verstegen G, Mostin M, Descamps A. A watchful foretaste of Article 45 Annex VIII: things you will wish you knew before.

Wuyts F, Verstegen G, Mostin M, Descamps A. Current experience of the Belgian Poison Centre with the new product notification requirements implementing article 45.

2.6.1.2 International Forum on Quality and Safety in Healthcare, Copenhagen, 29-30 april 2020

Afgelast wegens COVID-19.

Goedgekeurd abstract:

Descamps A, Vandijck D, Buylaert W, De Paepe P. Hospital referrals of patients with acute poisoning: impact of the compliance of patients with the advice of the Belgian Poison Centre

2.6.2 Artikels

Descamps A, Vandijck D, Buylaert W, Mostin M, De Paepe P. Hospital referrals of patients with acute poisoning by the Belgian Poison Centre: analysis of characteristics, associated factors, compliance, and costs. *Emerg Med J* 2020. doi: 10.1136/emmermed-2019-209202.

Descamps A, De Peape P, Buylaert W, Mostin M, Vandijck D. Adults with acute poisoning admitted to a university hospital in Belgium in 2017: cost analysis benchmarked with national data. *Clin Toxicol* 2020. doi: 10.1080/15563650.2019.1651856.

2.6.3 Boeken

Descamps A. Patient profile and cost of acute poisonings. A comparative study of emergency department admissions versus Poison Centre consultations. Asse, Belgium 2020. D/2020/2451/19. ISBN 9789464071832.

2.6.4 Voordrachten en vormingen

F. Wuyts. Voordracht voor Detic. 19 februari 2020. 'Toekomstige notificatie bij het Antigifcentrum: samen naar een oplossing'.

F. Wuyts. Voordracht voor Essenscia, 26 maart 2020. VLARIP: Melding Belgisch antigifcentrum en opvolging geharmoniseerde notificatie.

F. Wuyts. Voordracht voor ECHA, 23 september 2020. Meeting with Appointed Bodies and Poison Centres.

F. Wuyts. Voordracht voor Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), Groothertogdom Luxemburg. 10 november 2020. Online session on the declaration of hazardous mixtures in Luxembourg.

Y. Haerden. Voordracht voor "Société des Pharmaciens Francophones". 18 februari 2020, 3 maart 2020, 22 september 2020.

2.6.5 Studentenbegeleiding

Truyers J, Descamps A. Acute pediatric nicotine intoxication due to e-vaping liquids: a novel and growing health risk in Belgium. Catholic University of Leuven, Faculty of Medicine, 2020 - 2021.

Daver A, Descamps A, Vandijck D. Kennis en perceptie over koolstofmonoxide-intoxicatie bij het grote publiek. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

Kestens E, Vandijck D, Descamps A. Hoe communiceren antigifcentra? Overzicht van het gebruik van sociale media wereldwijd en analyse van het gebruik en de functie van sociale media bij een selectie van antigifcentra. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

Roelandt S, Vandijck D, Descamps A. Analyse van de oproepen van de hulpdiensten 112, ambulance en MUG naar het Antigifcentrum bij intoxicatie in 2018. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

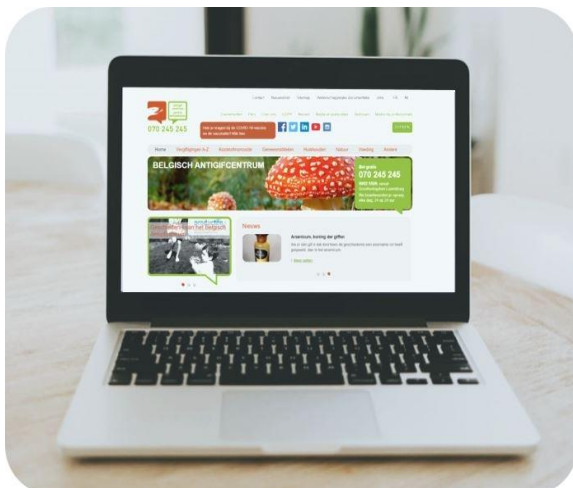
Vandenbulcke B, Vandijck D, Descamps A. Analyse van de oproepen van de hospitalen naar het Antigifcentrum bij intoxicatie in 2018. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

Boonaert S, Descamps A, Vandijck D. Toxicovigilantie binnen het Jeugdwerk. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

Braem R, Descamps A, Vandijck D. Lachgas: een recent fenomeen. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

2.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie

2.7.1 Website



Met ruim 4 miljoen bezochte pagina's en bijna drie miljoen sessies veegde onze website opnieuw alle records van tafel. Traditioneel wordt de site vooral in de lente- en zomermaanden druk bezocht. Een bemoedigende vaststelling dat voor vele thema's, zoals bijvoorbeeld de eikenprocessierups, maar ook CO-vergiftigingen, honden en chocolade, essentiële oliën, bijen en wespensteken, enz., de website van het Antigifcentrum zowel voor professionals als voor het brede publiek de referentiesite blijkt voor betrouwbare informatie over vergiftigingen (Tabel 50).

Tabel 50: Kerncijfers van de website www.antigifcentrum.be voor 2020

Periode	Gebruikers	Sessies	Paginaweergaven
	N	N	N
Januari	183.666	207.754	294.933
Februari	149.832	169.056	241.149
Maart	175.712	198.680	282.886
April	226.705	253.340	351.306
Mei	245.774	277.400	385.246
Juni	241.519	273.064	361.632
Juli	266.005	300.957	386.841
Augustus	380.995	437.704	543.347
September	204.468	231.847	302.202
Oktober	181.091	203.504	316.086
November	166.824	184.582	274.876
December	179.815	200.374	281.708
TOTAAL	2.602.406	2.938.262	4.022.212

Als we eens dieper ingaan op de pagina's die in 2020 meest bezocht werden op de website, is er weinig nieuws onder de zon. Meer dan één bezoeker op tien zoekt informatie op de goed gedocumenteerde pagina over wespensteken. In de lente- en zomermaanden landen tot een vijfde van de bezoekers op deze pagina. De uitgebreide CO-pagina's zijn bijzonder informatief en worden sterk op prijs gesteld. In de wintermaanden halen ze op hun beurt tot een vijfde van alle websitebezoekers. Veel bezoekers zijn bezorgd om hun huisdier. Zo staat vergiftiging van honden door chocolade opnieuw onwankelbaar op de derde plaats (Tabel 51).

Tabel 51: De meest bezochte pagina's op <https://www.antigifcentrum.be/>

Pagina	Paginaweergaven	% van totaal aantal bekeken pagina's
Steken van wespen, hommels, bijen en hoornaars	557.582	13,8
CO-vergiftiging	264.043	6,6
Vergiftiging van honden door chocolade	201.706	4,0
Eikenprocessierupsen	135.628	3,4
Essentiële oliën	91.122	2,3
De Pieterman	88.091	2,2
Zwembadproducten	85.085	2,1
Adderbeten	66.004	1,7
Bleekwater	60.821	1,5
Schimmels in de woning	58.019	1,4

2.7.2 Sociale media



853
Volgers

De sociale media van het Belgisch Antigifcentrum deden het in 2020 erg goed. Concreet noteerden we op 31 december 2020 853 volgers op Twitter, 1.810 vind ik leuks op Facebook.



1.810
Vind ik leuks

De berichten op deze sociale media bereikten in 2020 in totaal 1.009.140 personen. Dat betekent een stijging met 59% ten opzichte van 2019.



234
Volgers

Begin 2020 kwam er een Instagrampagina voor het Centrum, op 31 december 2020 goed voor 234 volgers. Ook werd in 2020 de LinkedIn-pagina van het Antigifcentrum nieuw leven ingeblazen. De pagina telde op 31 december 2020 187 volgers.



187
Volgers

2.7.3 Nieuwsbrief

De primeur van de nieuwe artikels op de website was bestemd voor de bijna tweeduizend ontvangers van onze nieuwsbrief. Er verschenen in 2020 zes nieuwsbrieven, inbegrepen een speciaal themanummer over het boek 'Pillen en producten. Geschiedenis van het Belgisch Antigifcentrum.'

Bijdragen onder de vorm van publicaties over veilig in en rond de woning in tijden van COVID-19, watervergiftiging, blauwalgen, groene aardappelen/groene tomaten, 'Lezen voor gebruik', kastanjes, hydroxychloroquine en kaarsen mochten op veel bijval rekenen en droegen ook bij tot het succes van de website.

2.7.4 Pers

Het Antigifcentrum komt steeds nadrukkelijker in de pers, met ruim tweehonderd vermeldingen en bijdragen per jaar. In 2020 wist de media meer dan ooit het Antigifcentrum te vinden, met een **recordaantal van 226 artikels of andere bijdragen**. Het jaar 2020 was een coronajaar en dat genereerde heel wat persaandacht voor het Antigifcentrum.



Bijna de helft van persbijdragen gingen over huishoudproducten. Daar liep immers heel wat mee fout in 2020. Er waren bijzonder veel blootstellingen aan handgels en bleekwater, wat grotendeels de grote persaandacht voor huishoudproducten verklaart. Daarnaast was er de succesvolle campagne 'Lezen voor gebruik', een samenwerking tussen de FOD Volksgezondheid en het Antigifcentrum. Ook deze campagne leverde veel persinteresse op voor

huishoudproducten. Drie persmededelingen, 'COVID-19 crisis jaagt aantal oproepen Antigifcentrum de hoogte in', 'Coronacrisis zorgt voor stijgend aantal ongevallen met chemische producten' (met de FOD Volksgezondheid) en 'Ernstige oogschade door spatten met alcoholische handgels bij kinderen', wakkerden de interesse bij de pers aan. In Tabel 52 zijn de thema's opgenomen die het meest aan bod kwamen:

Tabel 52: De rangorde van de thema's die in 2019 het meest aan bod kwamen in de media.

Thema	Aantal vermeldingen
Huishoudproducten	95
Algemeen	60
Paddenstoelen	17
CO-vergiftiging	14
Planten	10
Geneesmiddelen	9
Giftig voor dieren	4
Poppers	3
Wespen	2
Gelparels	2
Lachgas	2
Pompoenen	2
Totaal	220

Onder het thema 'Algemeen' verstaan we vooral artikels die het in het algemeen hadden over het aantal oproepen dat het Antigifcentrum kreeg in 2019 (via een persmededeling over het jaarverslag 2019), maar ook in de periode van de lockdown in 2020. Ook de verslaggeving rond het boek 'Pillen en producten', met onder meer aandacht in het Radio 1-programma Interne Keuken en op TV Plus, en rond de nieuwe adjunct algemeen directeur prof. dr. Dominique Vandijck vinden we hier terug.

De aandacht voor paddenstoelen en CO-vergiftiging is een constante. De aandacht voor planten werd aangewakkerd door de persmededeling 'Meer dan 2.500 oproepen voor giftige planten in 2019'.

Van welke media kreeg het Antigifcentrum het meeste aandacht? Een belangrijke trendbreuk is dat in 2020 het Antigifcentrum opvallend vaak bij radio- en televisiemedia in de kijker liep. Zo was het Centrum 25 keer te zien/horen op VRT, 20 keer op RTBF, 9 keer op VTM (inclusief Joe FM/Q Music) en 7 keer op RTL. De krant van de groep Sud Presse had 26 keer aandacht voor het Antigifcentrum, op de voet gevolgd door Het Nieuwsblad/Gazet Van Antwerpen/Het Belang van Limburg (20 bijdragen), Het Laatste Nieuws (17 bijdragen) en Le Soir (10 bijdragen). Ook de buitenlandse pers ontdekte het Antigifcentrum, met onder meer artikels in Linda NL, Algemeen Dagblad, , APF Factuel, Le Monde, Le Parisien.

3 Administratieve gegevens

3.1 Statuut

Het Antigifcentrum is een stichting van openbaar nut (K.B. van 10/3/1967).

Het Centrum is opgenomen in het Koninklijk Besluit van 9 oktober 2002 tot vaststelling van de nooddiensten. Dit Koninklijk Besluit bepaalt dat de operatoren de telecommunicatiekosten naar de urgentielijn op zich moeten nemen.

De minister van Volksgezondheid bepaalt het bedrag van de subsidie die aan het Antigifcentrum wordt toegekend in het kader van dringende medische hulp.

De Nationale Loterij betaalt de subsidie volgens het Koninklijk Besluit dat de verdeling van de subsidies van het begrotingsjaar vastlegt.

3.2 Personeel

Op 31/12/2020 telt het Centrum 26 medewerkers of 22,9 voltijds equivalenten (Tabel 53).

Tabel 53: Personeel 2020

Categorie	Personeel		Voltijds equivalent	
		N		N
Directie		2		2
Algemeen directeur	1		1	
Adjunct algemeen directeur	1		1	
Wetenschappelijke cel		16		13,4
Arts	10		8,4	
Apotheker	4		3	
Stafmedewerker	2		2	
Algemeen secretariaat		3		3
Boekhouder	1		1	
Administratief medewerker	2		2	
Medisch secretariaat		2		1,5
Cel informatica		2		2
Coördinator informatica	1		1	
Netwerkbeheerder	1		1	
Cel communicatie en marketing		1		1
Totaal		26		22,9

3.3 Resultaten 2020- Budget 2021

Tabel 54: Kosten 2020

Kosten	Resultaat 2020	Budget 2021
	N	N
Personeelskosten	2.444.305	2.697.883
Werkingskosten	310.401	375.189
Prestaties derden	49.089	35.000
Congressen & vergaderingen	7.882	26.000
Huurlasten en onderhoud	49.477	49.500
Antidota	44.788	90.000
Informatica	32.347	24.500
Preventie en informatie	3.164	15.000
Documentatie	43.328	49.650
Post	87	1.200
Telecommunicatie	49.651	49.000
Bureelbenodigdheden	18.788	15.250
Verzekeringen	3.381	1.939
Meubilair	552	5.500
Andere werkingskosten	7.867	12.650
Andere exploitatiekosten	259.903	-142.000
Afschrijvingen	58.977	0
Provisies (vakanties,...)	89.616	-145.000
Ander exploitatiekosten	0	0
Financiële kosten	1.310	3.000
Bestemde fondsen	110.000	0
Totaal kosten	3.014.609	2.931.072

Tabel 55: Inkomsten 2020

Inkomsten	Resultaat 2020	Budget 2021
	N	N
Facultatieve hulp (essenscia; pharma.be)	86.510	86.510
Giften	250	300
Projecten	159.132	144.707
Personeel bijzonder statuut	216.889	184.079
Prestaties	76.229	93.350
Financiële opbrengsten	0	1.000
Recuperatie personeelskosten	570	0
	539.580	509.946
Basissubsidie Volksgezondheid via de Nationale Loterij	2.188.075	2.188.075
Project ICT Nationale Loterij	21.300	21.300
Project CO Nationale Loterij	52.800	0
	2.262.175	2.209.375
Conventie Groothertogdom Luxemburg	213.903	214.597
Totaal inkomsten	3.015.658	2.933.918
Saldo	1.049	2.846

3.4 Raad van Bestuur

Tabel 56: Raad van Bestuur

Raad van bestuur	Naam
Voorzitter	A. De Wever
Leden	P. De Paepe
	T. Cattoor
	P. Daenens
	F. Cotton
	L. Dierckx
	K. Lanckmans
	C. Charlier
	A. Adriaensen
	F. Van Tiggelen
	A.J. Vietinck
	P. Wallemacq
Vertegenwoordiger van de Minister van Consumentenbescherming, Volksgezondheid en Milieu	T. Roisin
Algemeen Directeur	A. Descamps
Adj. Algemeen Directeur	D. Vandijck



Op de hoogte blijven van onze activiteiten?
Abonneer u op onze nieuwsbrief!

