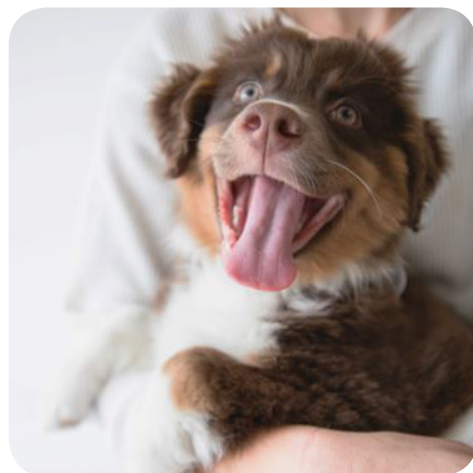
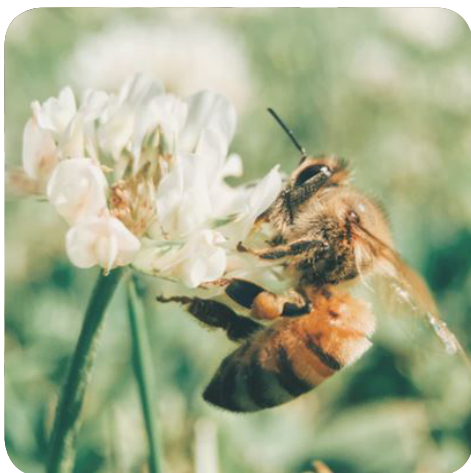




Activiteiten-
verslag
2021



070 245 245



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

info@poisoncentre.be

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

Met dank aan alle collega's van het Antigifcentrum.

Ref: Eline Bekaert, Patrick De Cock, Karolien De Leener, Sarah Desmaele, Evelien De Smet, Jonas Moens, Jonas Van Baelen, Pascale Wallemacq, Dominique Vandijck, Anne-Marie Descamps. Jaarrapport 2021. AGC/2022/009.

Editoriaal

Na een zeer intense periode waarbij de pandemie het alles overheersende thema was, valt het leven terug min of meer in zijn plooi. Tijd om ook in het Antigifcentrum terug alle reguliere activiteiten te hervatten, nieuwe kansen te grijpen en vooruit te blikken op een fijne toekomst. We hebben veel geleerd: over het virus, over de maatschappij, over onze organisatie, over onszelf en zeker ook over mekaar.

We hebben ons niet uit ons lood laten slaan, zoveel is duidelijk. We durven zelfs stellen dat we deze periode goed zijn doorgekomen en er finaal sterker uitkomen, dit dankzij de cocktail van een ongelooflijke veerkracht, positiviteit en onze verwachtingsvolle blik op de toekomst. De flexibiliteit en samenwerking die al onze collega's getoond hebben en waarbij velen uit hun comfortzone traden is dat extra tikkeltje dat ons van 'ordinary' tot 'extra ordinary' heeft gebracht.

En dat het nodig was! Door de coronacrisis, door de toenemende beschikbaarheid van- en kans op het in aanraking komen met potentieel gevaarlijke producten, neemt het belang van het Antigifcentrum in ons gezondheidszorgsysteem meer dan ooit toe. Zowel het brede publiek als (para)medisch professionelen vinden steeds vlotter de weg richting onze urgentielijn 070 245 245. Het Antigifcentrum is daarmee dan ook één van de meest laagdrempelige en meest toegankelijke hulporganisaties. Onze prioriteit was en is steeds hoogkwalitatieve zorg te bieden bij de aanpak van (acute) toxicologische ongevallen en daarbij maken we meer dan eens mee het verschil tussen leven, blijvende gezondheidsschade of zelfs dood. In het streven naar een samenleving zonder blijvende gezondheidsschade of overlijden ten gevolge van vergiftigingen staat naast die acute dienstverlening, preventie ook hoog op de agenda. Nooit eerder trad het Antigifcentrum zo vaak naar buiten om onze maatschappelijke taak op te nemen, dit door expertise te delen, opleidingen te verzorgen, deel te nemen aan- en uitvoeren van wetenschappelijke studies, advies te verlenen en te wegen op het beleid. Een welgemeende dankjewel is het enige juiste antwoord en maakt ons als directietandem bijzonder fier.

We zijn vastberaden op dit ingeslagen elan verder te bouwen. Samen weten we veel te bereiken, met grote maatschappelijke meerwaarde. In dit jongste jaarrapport daarover alles en nog zoveel meer.

Mede namens onze raad van bestuur, onze voorzitter Prof. Dr. Peter De Paepe en onze vicevoorzitter Dr. Françoise Van Tiggelen wensen we u veel leesgenot.



Dr. Anne-Marie Descamps
Algemeen directeur

Prof. dr. Dominique Vandijck
Adj. algemeen directeur

Inhoudstafel

EDITORIAAL	2
TERMINOLOGIE	5
1 VISIE EN MISSIE	6
1.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals	8
1.1.1 Telefonische informatieverstrekking bij vergiftigingen	8
1.1.2 Telefonische informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen	9
1.1.3 Informatieverstrekking via e-mail ter preventie van vergiftigingen	9
1.2 Datacentrum voor productsamenstellingen	11
1.2.1 Documentatie	11
1.2.2 Geneesmiddelen	13
1.2.3 Cosmetica	13
1.2.4 Gevaarlijke mengsels	14
1.2.5 Andere mengsels	14
1.2.6 Gewasbeschermingsmiddelen	15
1.2.7 Biociden	15
1.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek	16
1.3.1 Data-analyse jaarcijfers	16
1.3.2 Follow-up onderzoeken	18
1.4 Antidota: Nationaal expertisecentrum en noodvoorraad	19
1.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie	21
1.6 AGC Academy	22
1.6.1 Congressen, symposia en studiedagen	22
1.6.2 AGCAP Academy NWS-brief	22
1.6.3 Wetenschappelijk onderzoek	22
1.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie	23
1.7.1 Website	23
1.7.2 Nieuwsbrief	23
1.7.3 Pers	23
1.7.4 Sociale media	24
1.8 Partner in (inter)nationaal gezondheidsbeleid	25
1.8.1 Groothertogdom Luxemburg	25
1.8.2 EAPCCT	25

2	REALISATIES 2021.....	27
2.1	Info, advies en triage aan publiek en professionals.....	28
2.1.1	Informatieverstrekking bij en over blootstellingen.....	29
2.1.2	Informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen.....	34
2.1.3	Informatieverstrekking van e-mail.....	36
2.2	Datacentrum voor productsamenstellingen.....	37
2.2.1	Huidige evolutie Europa.....	37
2.3	Partner in wetenschappelijk onderzoek.....	38
2.3.1	Data-analyse jaarcijfers.....	38
a.	De slachtoffers.....	38
b.	Blootstellingsweg.....	40
c.	Oorzaken van blootstellingen bij menselijke slachtoffers.....	44
d.	Blootstellingen per categorie producten.....	48
e.	Dodelijke slachtoffers bij mensen.....	95
f.	Follow-up onderzoeken.....	95
a.	De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2021.....	99
b.	Dodelijke slachtoffers bij dieren.....	103
2.4	Antidota: nationaal expertisecentrum en noodvoorraad.....	104
2.4.1	Antidota afgeleverd door het Antigifcentrum in 2021.....	104
2.4.2	Beschikbaar stellen van antidota.....	105
2.5	Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie.....	107
2.5.1	Handgels.....	107
2.5.2	Paracetamol.....	108
2.5.3	COVID-19 vaccins.....	109
2.5.4	E-liquids.....	111
2.5.5	Borderline producten.....	113
2.6	AGC Academy.....	114
2.6.1	Abstracts in het kader van congressen.....	114
2.6.2	Artikels.....	114
2.6.3	Boeken.....	114
2.6.4	Voordrachten en vormingen.....	115
2.6.5	Begeleiding wetenschappelijk onderzoek.....	116
2.7	Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie.....	117
2.7.1	Website.....	117
2.7.2	Sociale media.....	118
2.7.3	Nieuwsbrief.....	119
2.7.4	Pers.....	119
3	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	121
3.1	Statuut.....	121
3.2	Personeel.....	121
3.3	Resultaten 2021- Budget 2022.....	122
3.4	Raad van Bestuur.....	124

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](https://www.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

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-mailcommunicatie 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.

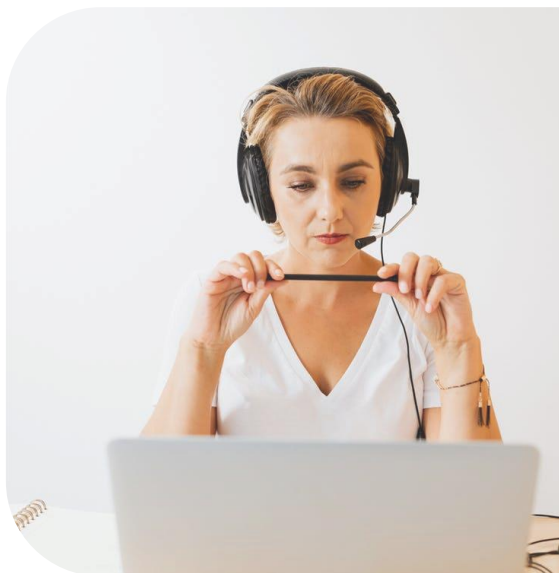
1.2.1.1 Gegevens afkomstig van de industrie

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 zeer uitgebreide interne databank, die continue wordt aangevuld, 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 “fyto-sanitaire producten” (2021) 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 patiëntbijsluiter 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. (Classification, labelling and packaging))

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 aan te geven. 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 2021 ontving het Antigifcentrum 267.036 aangiften van gevaarlijke mengsels (voor Belgische én Luxemburgse markt).

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 290 producten werd in urgentie opgevraagd naar aanleiding van een telefonische oproep in 2021.

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



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. (artikel 45 van bijlage VIII bij de CLP-wetgeving 1272/2008) <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

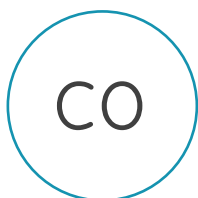
1.3.1 Data-analyse jaarcijfers

Door het beantwoorden van meer dan **60.000 oproepen** in 2021, 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 Antigifcentrum lanceerde in 2021 de campagne: 'Laat je niet bevangen door CO!'. De campagne steunt op 4 pijlers, namelijk: controleer, ventileer, alarmeer en reageer. Deze pijlers worden besproken in een digitale informatiebrochure. Je kan de brochure terug vinden via [deze link](#).



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 2020 tot december 2024. Voor het rapport in 2022 worden follow-ups (van potentieel ernstige gevallen) voorzien.



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 2021 focust zich op beroepsmatige blootstellingen bij professionele gebruikers en medewerkers en de telefonische opvolging van beroepsmatige blootstellingen.

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 houdbaar, en zijn ze zeer hoog in aankoop prijs 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.

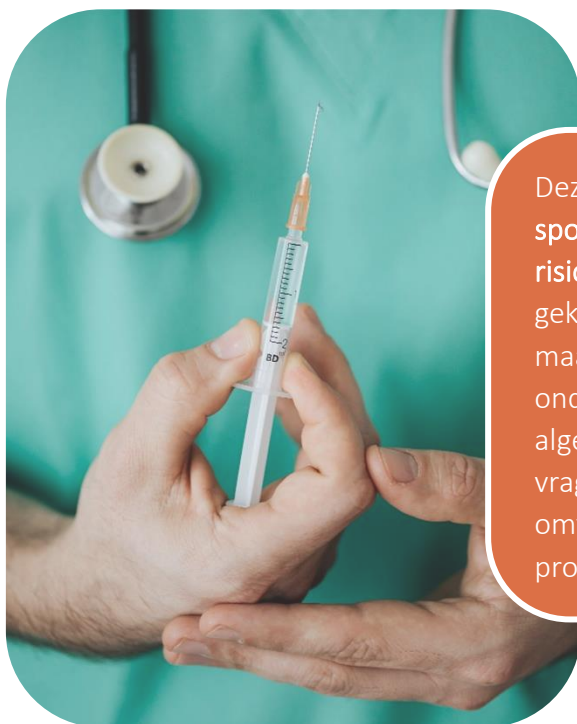
Tabel 1: Antidota beschikbaar via de noodvoorraad van het Antigifcentrum

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	Radiogardase® 36 x 500mg/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 2021:

- Alcoholgel: oogspatten en alcoholingestie
- Lachgas: populair onder jongeren, kan op het moment van het gebruik ernstige (soms levensbedreigende) problemen veroorzaken, bij chronisch gebruik voornamelijk neurologische problemen
- Duaal gebruik van javel (chloorbleekmiddelen): blootstellingen bij het mengen van javel met huishoud- en kuisproducten.
- CO-vergiftigingen: bv. verwarmen op fossiele brandstof of BBQ-toestel binnenshuis
- Intoxicatie met paracetamol
- Melding van bijwerkingen van de verschillende COVID-19 vaccins
- E-sigaretten: voornamelijk orale blootstellingen
- Borderline producten

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 2021. 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 wetenschapsvlak 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/tijdschriften 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

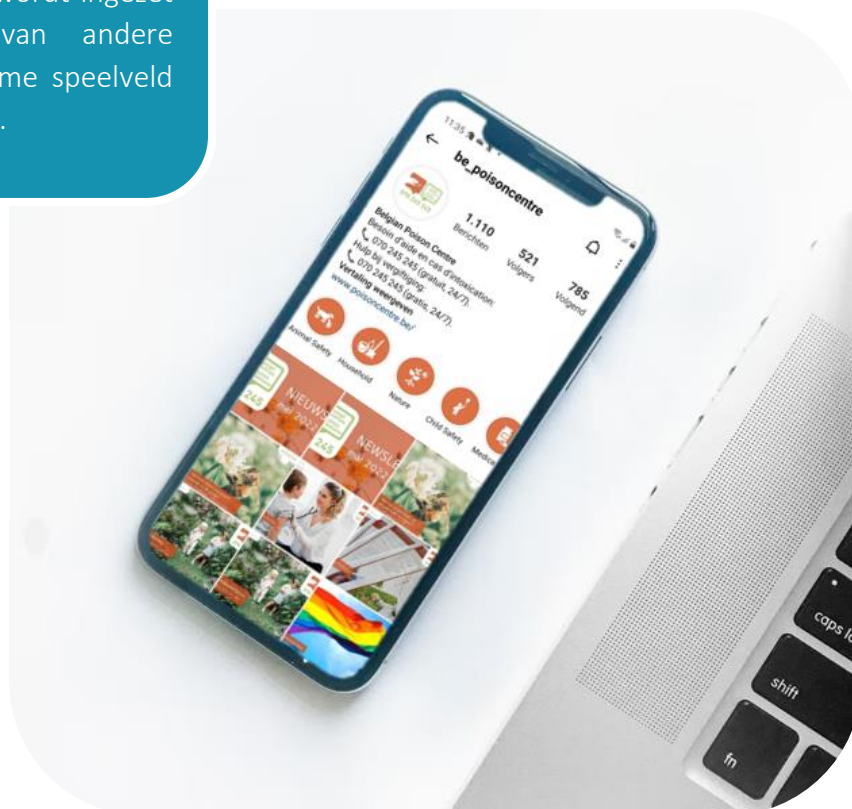
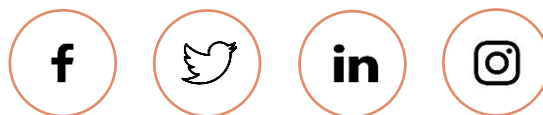
De eerste nieuwsbrief van het Antigifcentrum kwam er in maart 2014. Het Antigifcentrum publiceert zes nieuwsbrieven per jaar. De nieuwsbrief snijdt naast seizoensgebonden thema's ook actuele thema's aan. Dit maakt de nieuwsbrief actueel en hedendaags en boeiend.

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 Vergiftigingencentra 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.

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 vergiftigingencentrum, 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 2021 plaats op 25-28 mei, maar werd digitaal georganiseerd 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 2021

Overzicht informatieverstrekking



Aantal oproepen

In 2021 werd het Belgisch Antigifcentrum **61.029 keer** gecontacteerd voor advies over vergiftigingen bij mensen en dieren. Dit aantal is gedaald in vergelijking met het recordjaar 2020. Toen werd er 65.308 keer beroep gedaan op het Antigifcentrum.



De slachtoffers

Het Antigifcentrum werd **46.022** keer voor blootstellingen bij **mensen** (87,7%) en **6.485** keer voor blootstellingen bij **dieren** (12,4%) geraadpleegd in 2021.



Mens

Bij humane blootstellingen werd het Antigifcentrum het vaakst gecontacteerd voor blootstellingen aan **geneesmiddelen** (41,2%), gevolgd door **chemische huishoudproducten** (22,1%), **biociden** (6,7%), **voeding** (6,4%) en **cosmetica** (5,2%)



Dier

Bij blootstellingen bij dieren werd het Antigifcentrum in **95.5%** van de gevallen gecontacteerd voor **katten en honden**.



De website

De website <https://www.antigifcentrum.be/> werd in 2021, **2.366.860 keer geraadpleegd**. Dit is een afname van 9,0% ten opzichte van het recordjaar 2020.



Wie belt er?

Het Antigifcentrum werd het vaakst geraadpleegd door **publiek** (slachtoffer zelf of familie; **72,3%**), daarna door mensen met een **gezondheidsberoep** (**21,5%**). Bij de resterende oproepen werd niet gespecificeerd (6,2%) wie er belde.



E-mail

Er werden **371 niet dringende informatievragen** afgehandeld via het e-mailadres medical.team@poisoncentre.be. Er wordt 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 2021

2.1.1 Informatieverstrekking bij en over blootstellingen

Oorsprong van de oproepen

Het Antigifcentrum beantwoordt oproepen afkomstig van België en het Groothertogdom Luxemburg (respectievelijk 11.521.238 en 634.730 inwoners op 01/01/2021). De meeste oproepen zijn afkomstig uit België (n=59.543) en het Groothertogdom Luxemburg (n=874).

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 (370 oproepen in 2021) (Tabel 2).

Tabel 2: Oorsprong van de oproepen in 2021

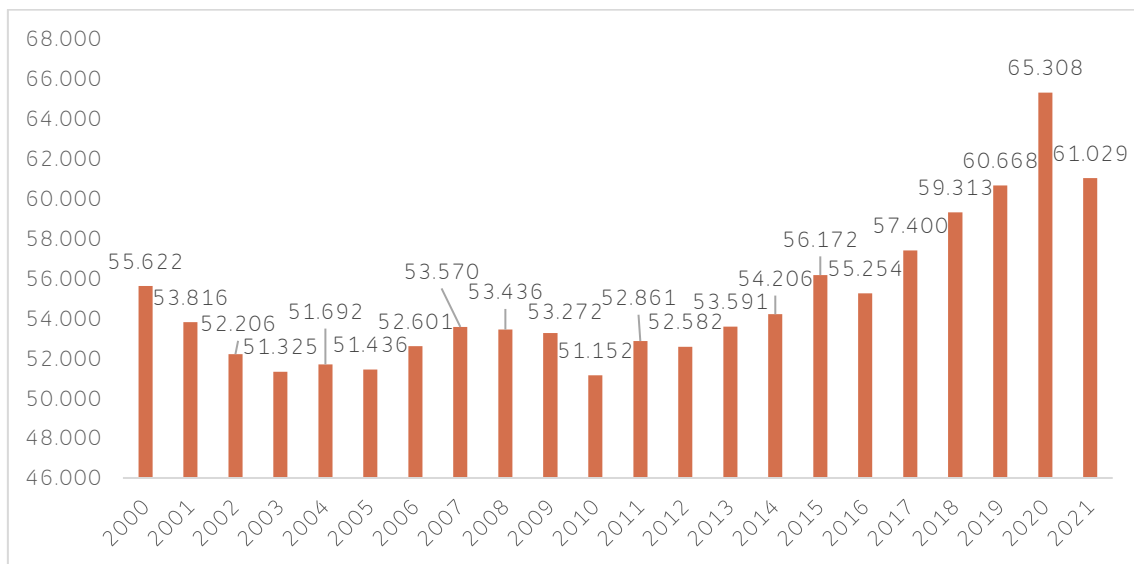
Land	N
België	59.543
Groothertogdom Luxemburg	874
Nederland	370
Frankrijk	201
Duitsland	20
Onbekend	5
Spanje	4
Italië	2
Algerije	2
China	1
Griekenland	1
Kenia	1
Marokko	1
Nederlandse Antillen	1
Zwitserland	1
Tunesië	1
Verenigde Arabische Emiraten	1
Totaal	61.029

De oproep gebeurt in 52,3% van de gevallen in het Frans, in 46,1% van de gevallen in het Nederlands. De andere talen zijn hoofdzakelijk het Engels (270 oproepen) en het Duits (43 oproepen).

Totaal aantal oproepen: 61.029

Tussen 2000 en 2009 fluctueerde het aantal oproepen rond hetzelfde peil. Na een dieptepunt in 2010 is er een stijgende tendens waar te nemen. Het aantal oproepen in 2021 ligt 15,5% hoger dan dat van tien jaar geleden (2011).

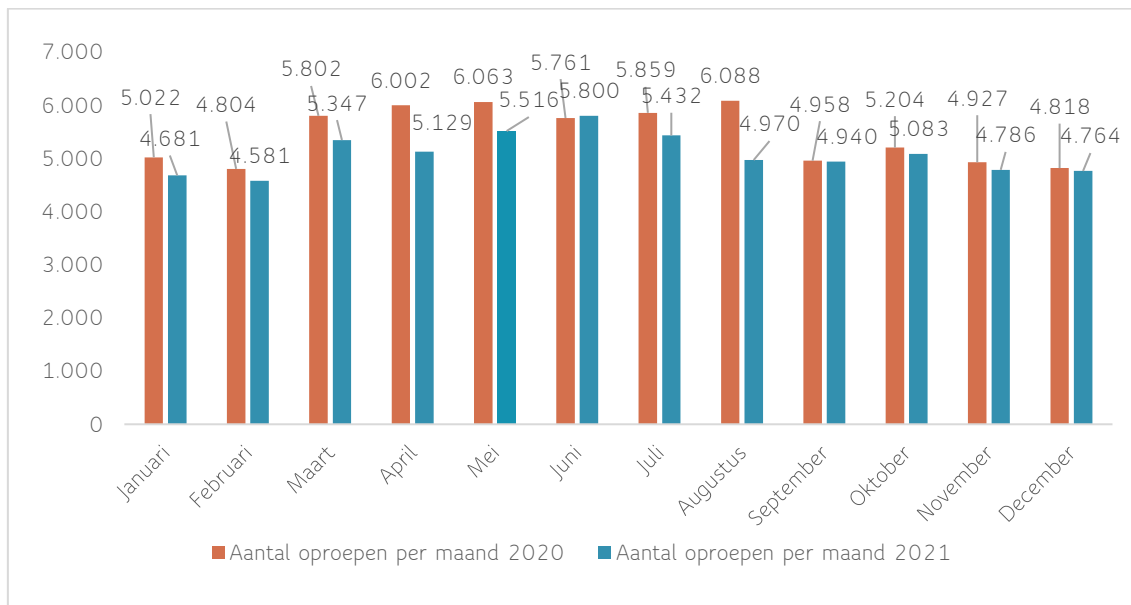
Het Antigifcentrum ontving een recordaantal oproepen in 2020 (Figuur 2). De COVID-19 crisis en de bijkomende maatregelen hebben hier onder andere een rol in gespeeld. Mensen verbleven vaker thuis en hebben meer bleekwater, handgels en andere ontsmettingsmiddelen gebruikt. Hierdoor piekte het aantal ongevallen met onder andere deze producten. Tegenover 2020 is het aantal oproepen in 2021 met 6,6% gedaald. De mensen gebruikten aanzienlijk minder ontsmettingsproducten dan in 2020 en werden de beschermingsmaatregelen vermoedelijk gewoon.



Figuur 2: Totaal aantal oproepen in de laatste 22 jaar.

Aantal oproepen per maand

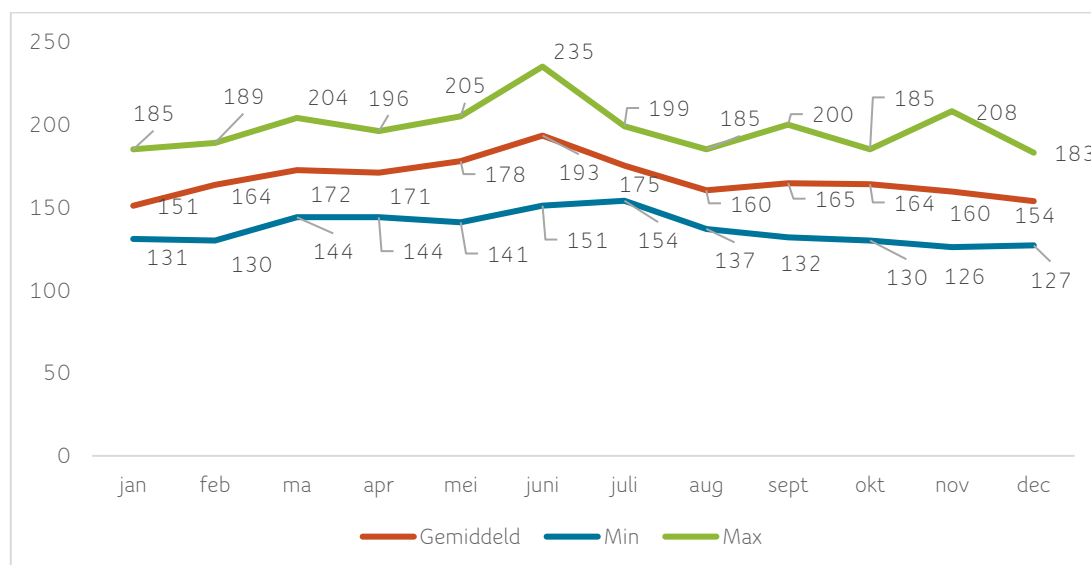
De oproepen in 2021 lagen voor alle maanden lager in vergelijking met 2020. In 2020 werden in de maand augustus het meeste oproepen ontvangen. In 2021 kregen we in juni de meeste oproepen. Vanaf augustus nam het aantal oproepen per maand terug af (Figuur 3). De Covid-19 golven hadden in 2021 minder invloed op het aantal oproepen.



Figuur 3: Totaal aantal oproepen per maand 2021 in vergelijking met 2020

Aantal oproepen per dag

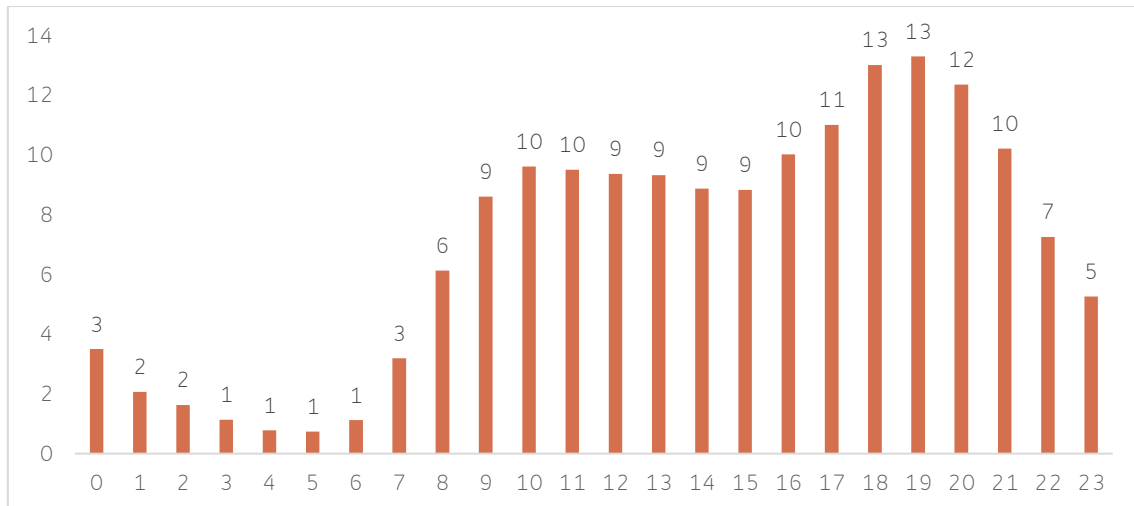
Het Antigifcentrum ontving gemiddeld 167 oproepen per dag. Het minimum aantal behandelde oproepen per dag in 2021 was 126 en het maximum 235 (Figuur 4).



Figuur 4: Aantal oproepen per dag

Gemiddeld aantal oproepen per uur

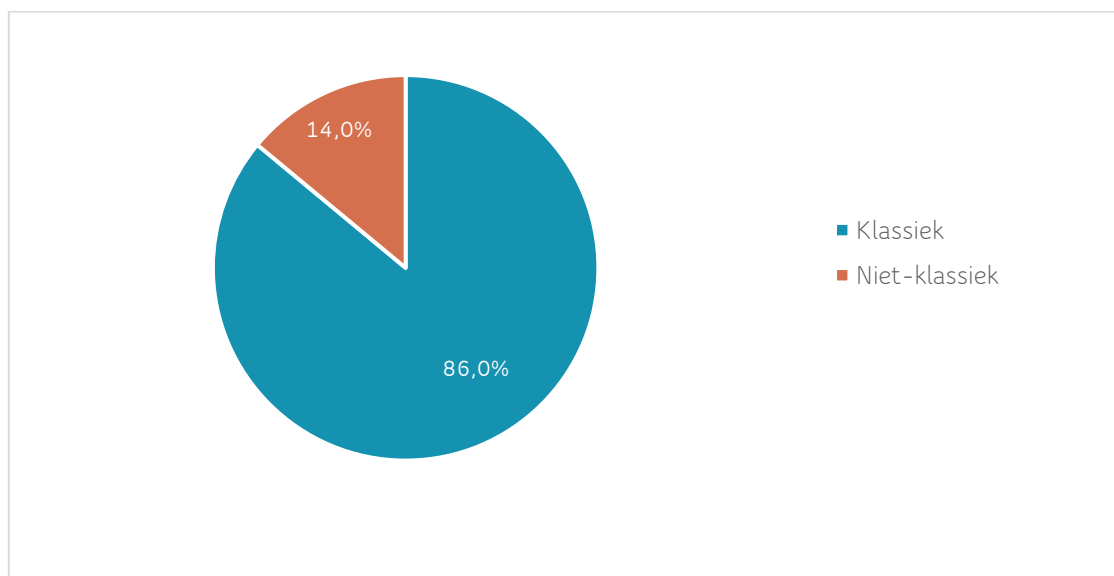
We zien een eerste piek in het gemiddeld aantal behandelde oproepen in de late ochtend rond 10 uur en een grotere piek in de vroege avond rond 18 uur (Figuur 5). Voor deze grafiek wordt geen rekening gehouden met valse oproepen (vb. grappen, verkeerd nummer gekozen,...).



Figuur 5: Gemiddeld aantal oproepen per uur

Soort vraag

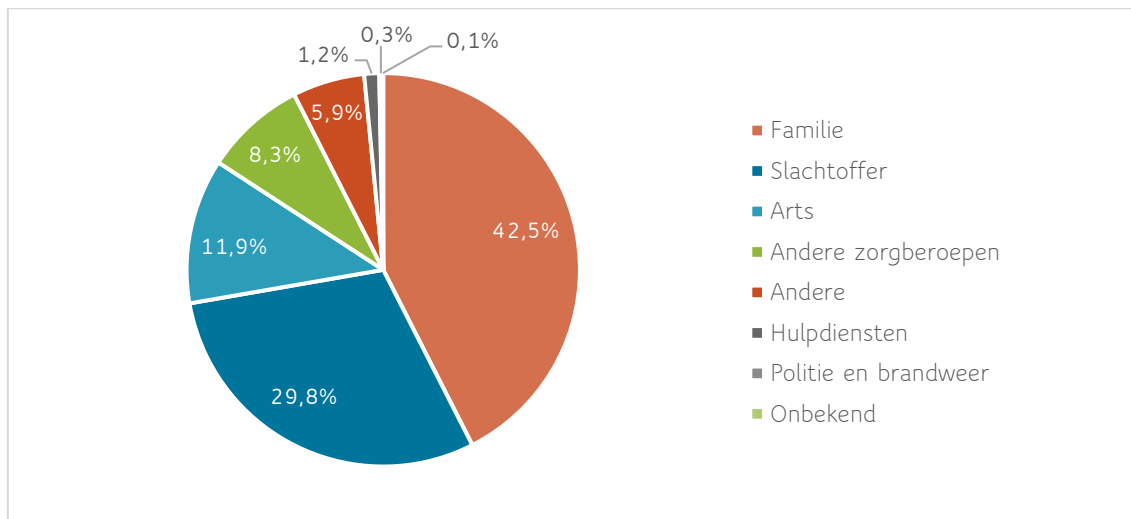
Van de 61.029 oproepen in 2021 waren er 52.497 (86,0%) 'klassieke oproepen'. Onder 'klassieke oproepen' verstaan we "reële blootstellingen aan een product". We spreken niet over een blootstelling of vergiftiging omdat de cijfers enkel het aantal contacten met producten weergeeft, ongeacht de ernst van de blootstelling. De resterende 8.532 oproepen (14,0%) gaan over informatievragen (Figuur 6).



Figuur 6: Soort vraag

Wie belt er

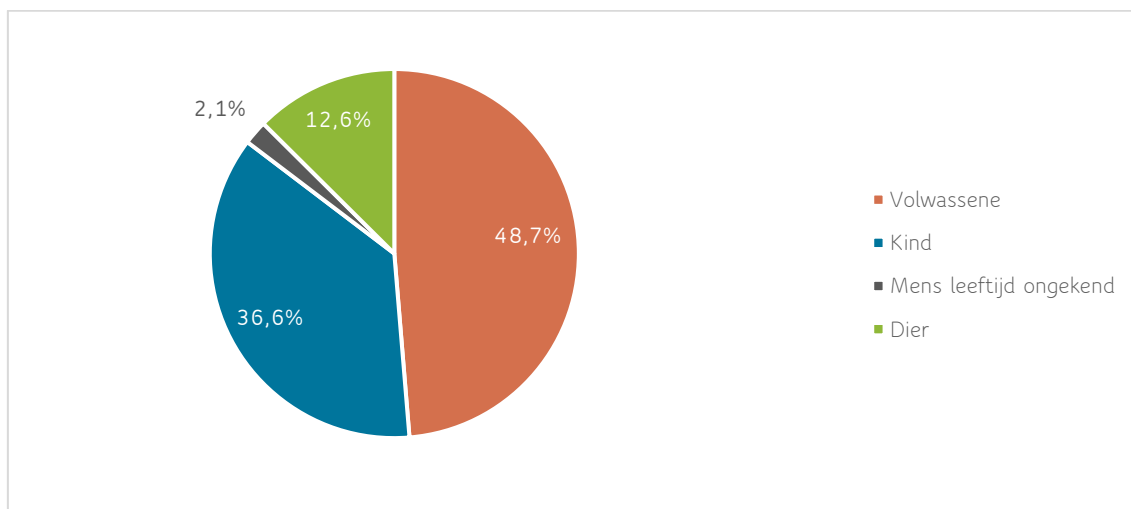
Van de 52.454 klassieke oproepen waren er 72,3% (n=37.936) afkomstig van het publiek (familie van het slachtoffer en het slachtoffer zelf) en 21,5% (n=11.280) van mensen met een zorgberoep. Van de klassieke oproepen viel 6,2% onder 'andere beroepen' (bv: leerkracht, brandweer, politie,...). Bij de overige 0,1% van de oproepen was het niet geweten wat de relatie tot het slachtoffer was (Figuur 7).



Figuur 7: Wie belt er

Type slachtoffers

Bij de 52.497 klassieke oproepen waren er in totaal 53.937 slachtoffers betrokken: 47.164 menselijke slachtoffers (26.261 volwassenen en 19.765 kinderen (definitie 0-13 jaar) en 6.773 dieren. Volwassenen (definitie +14 jaar) waren dus vaker betrokken (48,7%). Kinderen waren het slachtoffer in 36,6% van de oproepen (Figuur 8). Ook opvallend is dat het Antigifcentrum in 12,6% van de oproepen gecontacteerd werd 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 61.029 oproepen waren er 8.161 telefonische oproepen zonder verband met een blootstelling (Tabel 3).

Tabel 3: Soort informatievraag

Aanvragen	N	%
Type vraag niet gepreciseerd	4.085	50,1%
Geneesmiddelen (andere)	1.278	15,7%
Inlichtingen, geen betrekking op Antigifcentrum	807	9,9%
Preventie (geen geneesmiddelen)	587	7,2%
Interactie van medicatie	471	5,8%
Covid-19 vaccinatie	162	2,0%
Oproep bestemd voor het NVIC ¹	148	1,8%
Antidota informatie	105	1,3%
Onderwijs, gezondheidsopvoeding	103	1,3%
Medicatie en borstvoeding	77	0,9%
Corona informatie	66	0,8%
Inlichtingen (journalist)	66	0,8%
Samenstelling of analyse product	52	0,6%
Medicatie en zwangerschap	47	0,6%
Identificatie (plant, geneesmiddel, fungi...)	41	0,5%
Borstvoeding (andere)	33	0,4%
Bestelling antidota	33	0,4%
Totaal	8.161	100,0

¹ NVIC: Nederlands Vergiftigingen Informatie Centrum

De vragen waren 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 naar gestreefd om mensen die vragen hebben die niet voor het Antigifcentrum bedoeld zijn zo goed mogelijk door te sturen naar de geschikte instanties.

Nieuw in 2021 waren de informatie vragen met betrekking tot de COVID-19 vaccins.

Het Centrum ontving 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	177	47,7
Preventie (geen geneesmiddelen)	60	16,2
Antidota informatie	36	9,7
Onderwijs, gezondheidsopvoeding	25	6,7
Geneesmiddelen (andere)	19	5,1
Identificatie (plant, geneesmiddel, fungi...)	18	4,9
Inlichtingen, geen betrekking op Antigifcentrum	8	2,2
Samenstelling of analyse product	6	1,6
Interactie van medicatie	5	1,3
Medicatie en zwangerschap	5	1,3
Bestelling antidota	4	1,1
Borstvoeding (andere)	2	0,5
E-mail bestemd voor het NVIC ¹	2	0,5
Corona informatie	2	0,5
Covid-19 vaccinatie	1	0,3
Medicatie en borstvoeding	1	0,3
Totaal	371	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 voorheen. 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 deze data raadplegen via het zoekportaal van ECHA of zij kunnen de IUCLID- bestanden downloaden of verkrijgen via push-technologie. Het downloaden kan manueel gebeuren via het portaal van ECHA en de push-technologie maakt gebruik van eDelivery. eDelivery 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 deze 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 om deze data geschikt te maken voor intern gebruik.

De industrie levert grotendeels de data bestemd voor de Belgische en Luxemburgse markt via deze nieuwe weg. Enkel voor de niet gevaarlijke producten wordt ook nog de oude manier gebruikt.

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

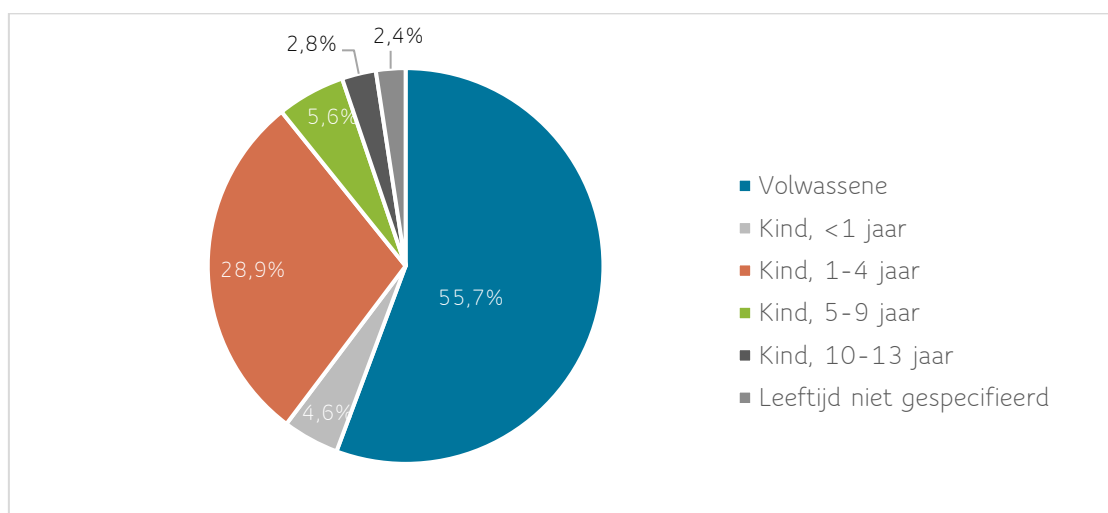
2.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek

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 lag dan ook hoger dan het aantal oproepen. Het Antigifcentrum werd het vaakst gecontacteerd voor volwassenen (+14 jaar), gevolgd door oproepen voor kinderen tussen 1 en 4 jaar. Daarnaast waren kinderen jonger dan 1 jaar, kinderen tussen 5 en 9 jaar en kinderen van 10 tot en met 13 jaar ook regelmatig het slachtoffer van een blootstelling. Van 1.138 slachtoffers was de leeftijd onbekend (Figuur 9).



Figuur 9: Menselijke slachtoffers per leeftijdsgroep

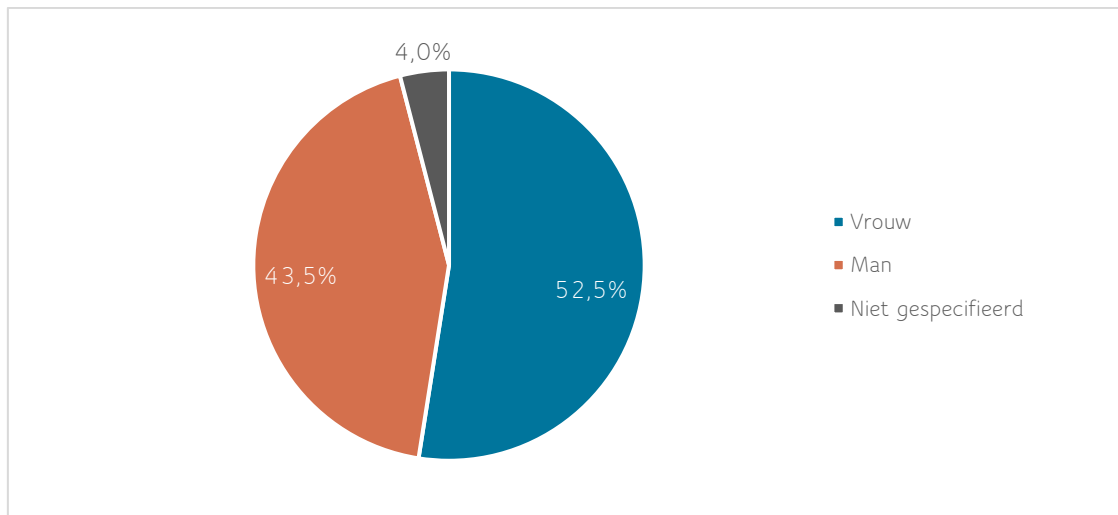
Tabel 5 geeft een overzicht van het aantal menselijke slachtoffers per leeftijdscategorie.

Tabel 5: Menselijke slachtoffers per leeftijdsgroep

Leeftijdsklasse	N	%
Volwassene	26.261	55,7
Kind, <1 jaar	2.174	4,6
Kind, 1 – 4 jaar	13.643	28,9
Kind, 5 – 9 jaar	2.634	5,6
Kind, 10 – 13 jaar	1.314	2,8
Leeftijd niet gespecificeerd	1.138	2,4
Totaal	47.164	100,0

Het aantal mannelijke slachtoffers (43,5%; 20.505) was lager dan het aantal vrouwelijke slachtoffers (52,5%; 24.756).

Bij 4,0% van de slachtoffers (1.903) werd het geslacht van het slachtoffer op het ogenblik van de oproep niet meegedeeld (Figuur 10).



Figuur 10: Menselijke slachtoffers volgens geslacht

In 247 gevallen ging het om een blootstelling tijdens de zwangerschap en bij 45 om een blootstelling tijdens de borstvoeding.

b. Blootstellingsweg

Blootstellingsweg bij menselijke geneesmiddelen ('Human medicines')

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

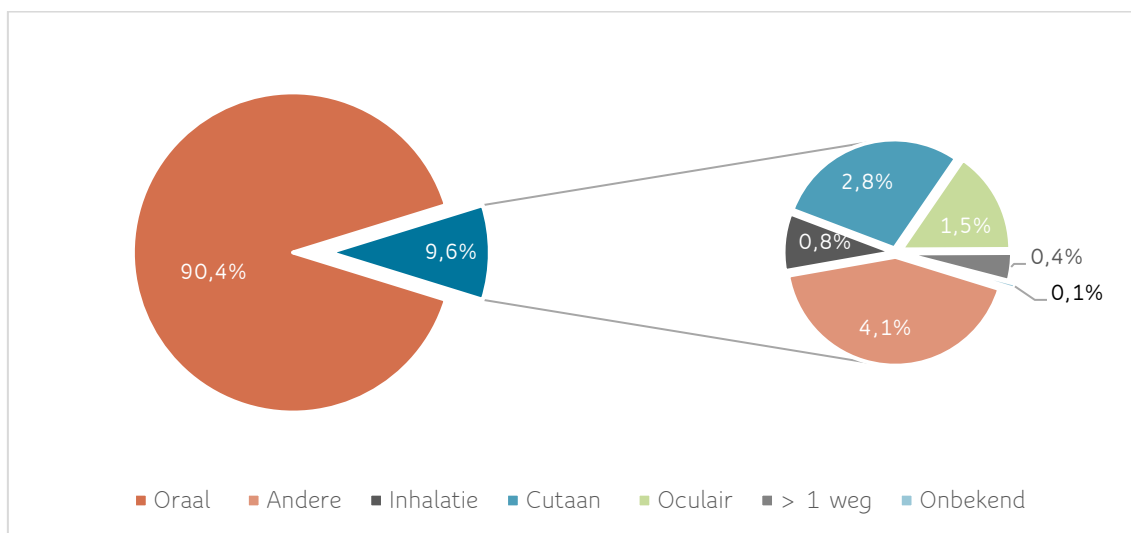
Tabel 6: Blootstellingsweg bij menselijke geneesmiddelen

Blootstellingsweg bij geneesmiddelen	Totaal	
	N	%
Oraal	17.770	88,9
Andere	1.115	5,6
Nasaal	468	2,3
Intramusculair	346	1,7
Rectaal	151	0,8
Intraveneus	58	0,3
Otic ²	34	0,2
Vaginaal	23	0,1
Andere	13	0,1
Beet-, steek-, krabwonde	10	0,1
Intra-articulair	7	0,0
Extravasatie	5	0,0
Cutaan	444	2,2
Cutaan	257	1,3
Subcutaan	187	0,9
Oculair	289	1,4
Inhalatie	230	1,2
Inhalatie	226	1,1
Aspiratie	4	0,0
>1 blootstellingsweg	114	0,6
Onbekend	18	0,1
Totaal Slachtoffers	19.931	
Totaal aantal blootstellingswegen ¹	19.980	100,0

¹Gezien er meer dan één menselijk geneesmiddel betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingswegen (n=19.980) hoger uit dan het aantal slachtoffers (n=19.931).

²Blootstelling via oor.

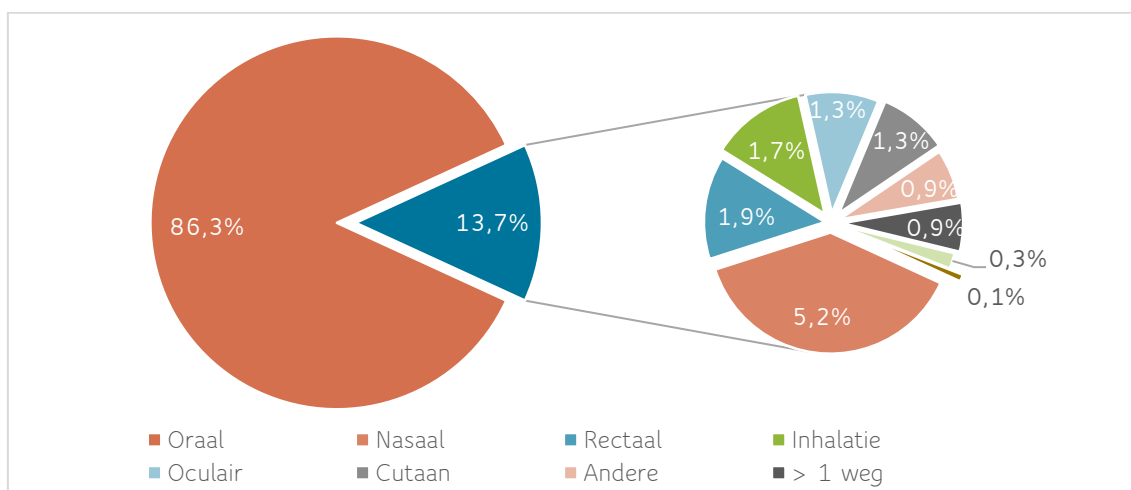
Bij geneesmiddelen werden volwassenen voornamelijk via orale weg blootgesteld (90,4%). Daarna volgden cutaan (2,8%), oculair (1,5%) of inhalatie (0,8%). Onder de groep "andere" (4,1%) vallen bijvoorbeeld: nasaal, rectaal, intramusculair, vaginaal, enzovoort (Figuur 11).



Figuur 11: Blootstellingswegen met geneesmiddelen bij volwassenen

Bij geneesmiddelen werden kinderen voornamelijk via orale weg (86,3%) blootgesteld. Daarna volgden nasaal (5,2%), inhalatie (1,7%), cutaan (1,3%) of oculair (1,3%). Onder de groep andere (0,9%) 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 waren orale blootstellingen het meest frequent (67,6%), gevolgd door inhalatie (10,0%), oculaire blootstelling (8,6%) en cutane blootstelling (7,3%). In 3,9% van de gevallen werden slachtoffers via meer dan één weg blootgesteld (Tabel 7).

Tabel 7: Blootstellingsweg bij niet-geneesmiddelen

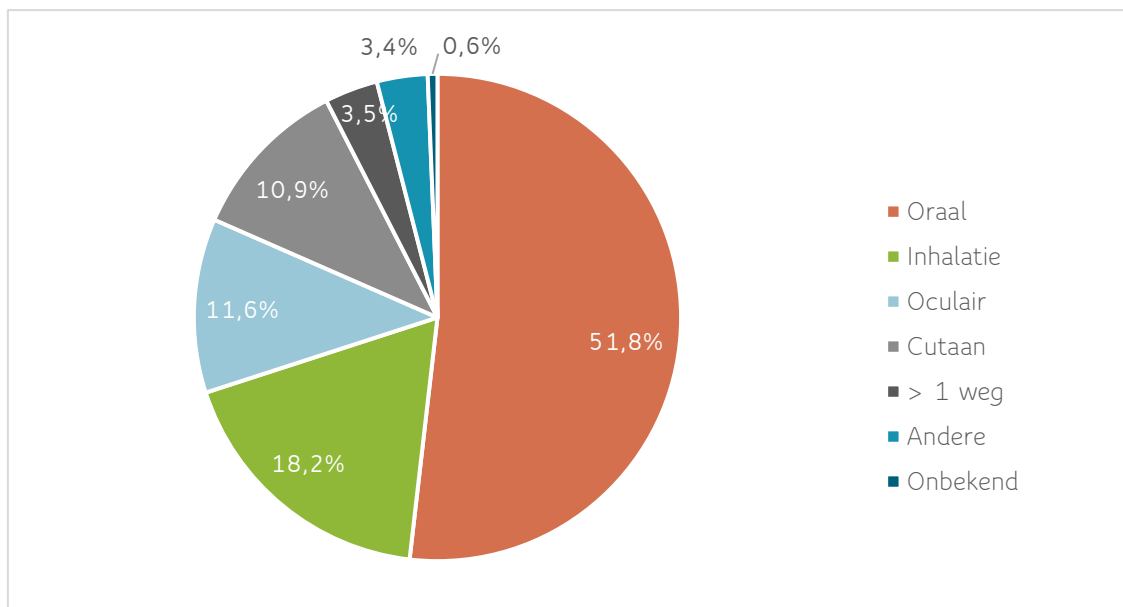
Blootstellingsweg ¹	Totaal	
	N	%
Oraal	18.865	67,6
Inhalatie	2.795	10,0
Inhalatie	2.788	10,0
Aspiratie	7	0,0
Oculair	2.403	8,6
Cutaan	2.040	7,3
Cutaan	2.003	7,2
Subcutaan	37	0,1
>1 Blootstellingsweg	1.095	3,9
Andere	587	2,1
Beet-, steek-, krabwonde	361	1,3
Nasaal	156	0,6
Andere	19	0,1
Otic ²	16	0,1
Intraveneus	14	0,1
Vaginaal	10	0,0
Rectaal	5	0,0
Epiduraal	3	0,0
Intramusculair	2	0,0
Extravasatie	1	0,0
Onbekend	122	0,4
Totaal aantal slachtoffers	27.873	
Totaal aantal blootstellingswegen ¹	27.907	100,0

¹Gezien één product meerdere blootstellingswegen kan hebben, is het totaal aantal blootstellingswegen (n=27.907) hoger dan het totaal aantal slachtoffers (n=27.873).

²Via het oor

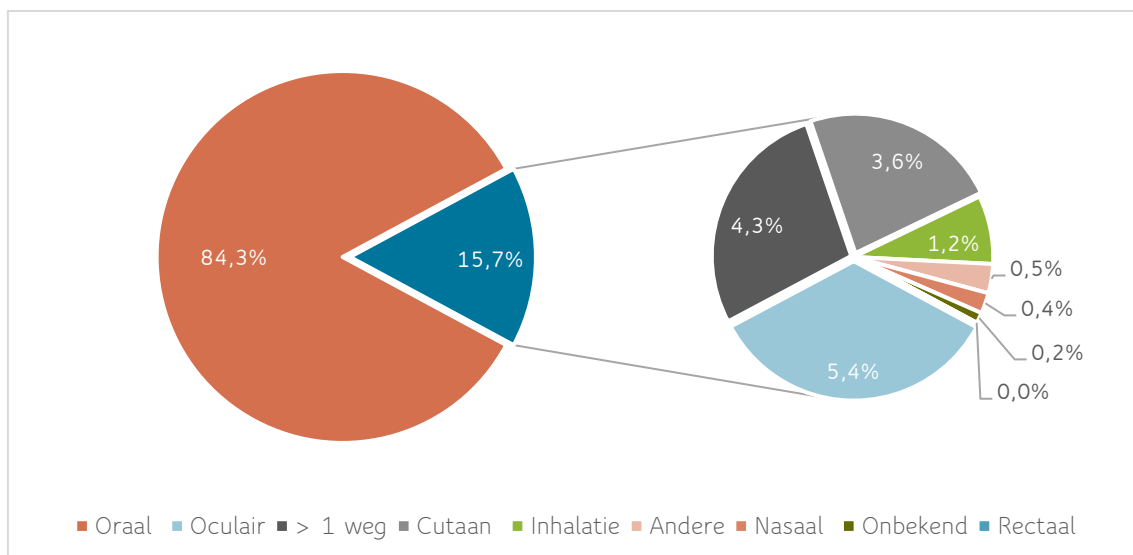
Voor de producten die niet behoren tot de geneesmiddelen zijn de verschillen tussen volwassenen en kinderen groter.

Bij volwassenen veroorzaken vergissingen bij het gebruik vaak ongevallen: inhalatie, spatten in de ogen of op de huid vertegenwoordigden 40,6% van de blootstellingswegen bij volwassenen tegenover 10,3% bij kinderen (Figuur 13 en 14).



Figuur 13: blootstellingswegen bij volwassenen (exclusief geneesmiddelen)

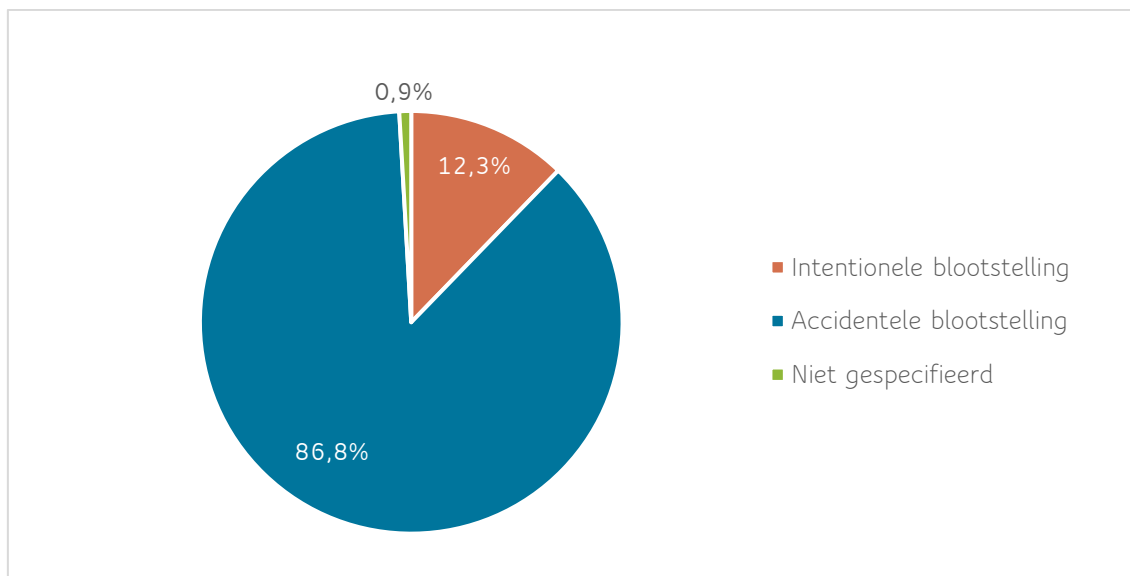
Het hoge percentage blootstelling via de mond bij kinderen is het gevolg van verkenningsgedrag bij kinderen onder de 4 jaar (Figuur 14).



Figuur 14: blootstellingswegen bij kinderen (exclusief geneesmiddelen)

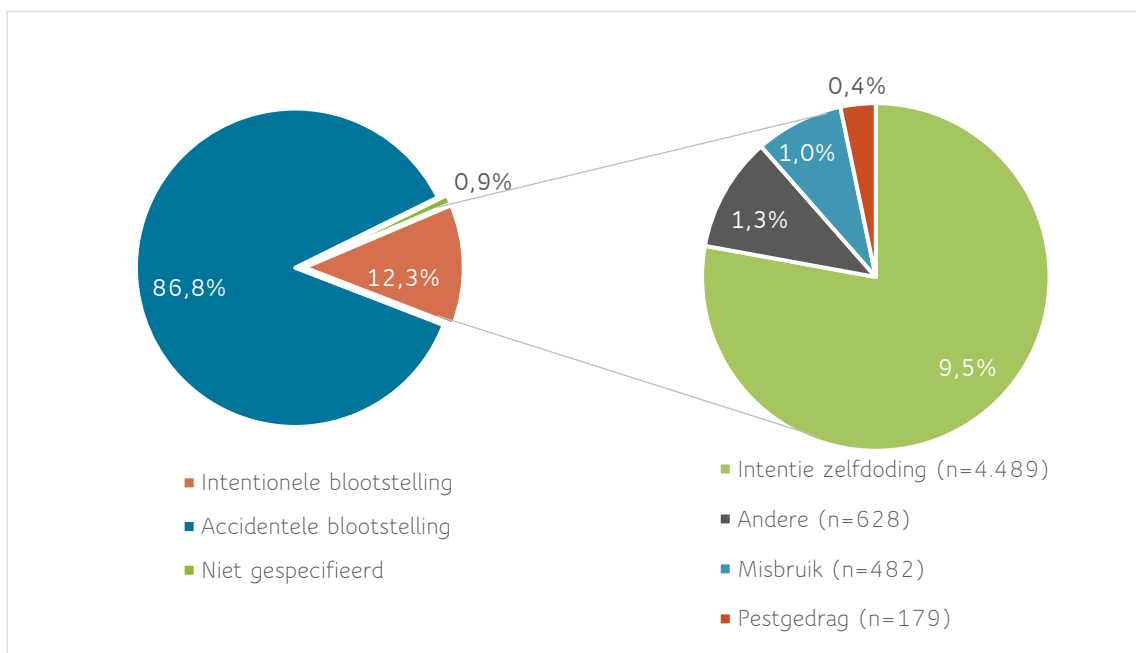
c. Oorzaken van blootstellingen bij menselijke slachtoffers

Er waren 47.164 mensen slachtoffer van een blootstelling. Bij 5.778 slachtoffers (12,3%) ging het om een intentionele blootstelling, bij 40.958 van de slachtoffers (86,8%) om een accidentele blootstelling (Figuur 15).



Figuur 15: Oorzaken van blootstelling bij menselijke slachtoffers

Bij 5.778 van de slachtoffers was de oorzaak van de blootstelling intentioneel (Figuur 16). Intentie tot zelfdoding of zelfverwonding was het geval bij 9,5% (n=4.489) van de blootstellingen. Verontrustend is het hoge aandeel kinderen onder 14 jaar (n=277).

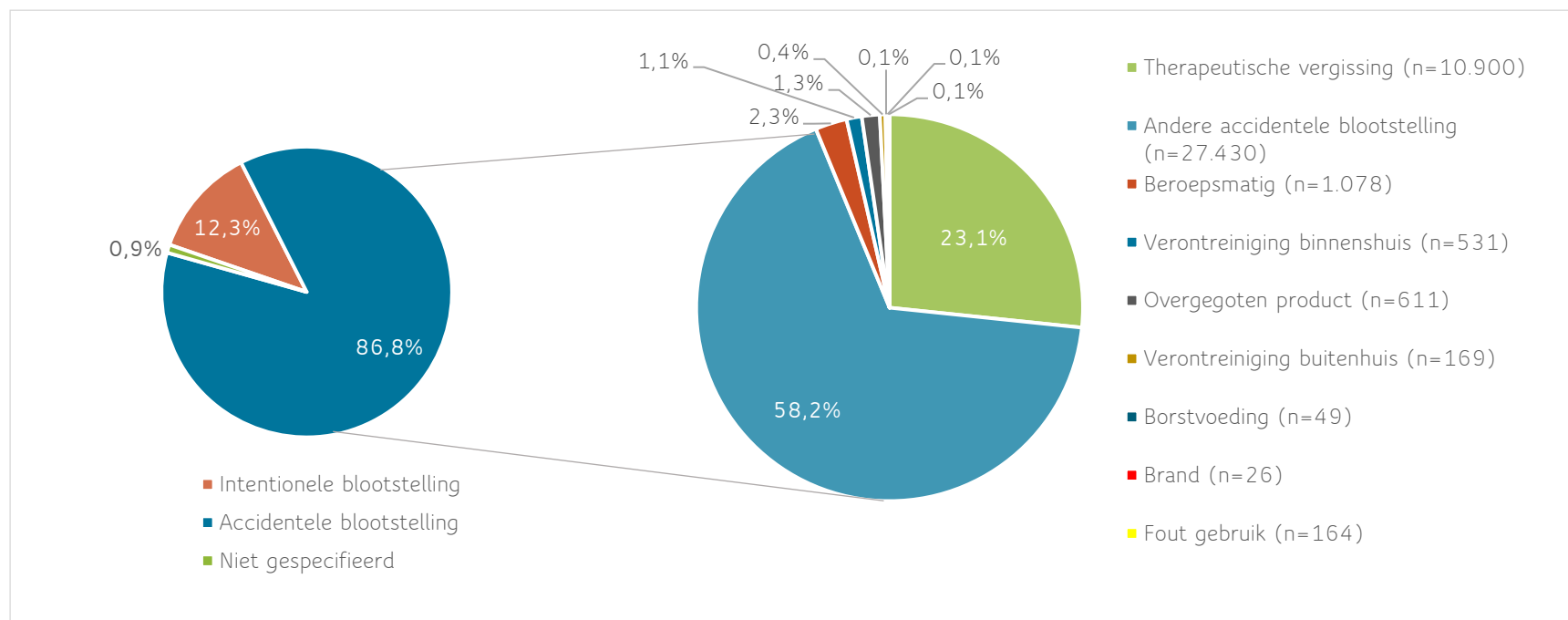


Figuur 16: Intentionele blootstellingen bij mensen

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

'Andere accidentele blootstellingen' waren het vaakst de oorzaak van een blootstelling (58,2%). 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 2021 ging het om 611 slachtoffers (1,3%).

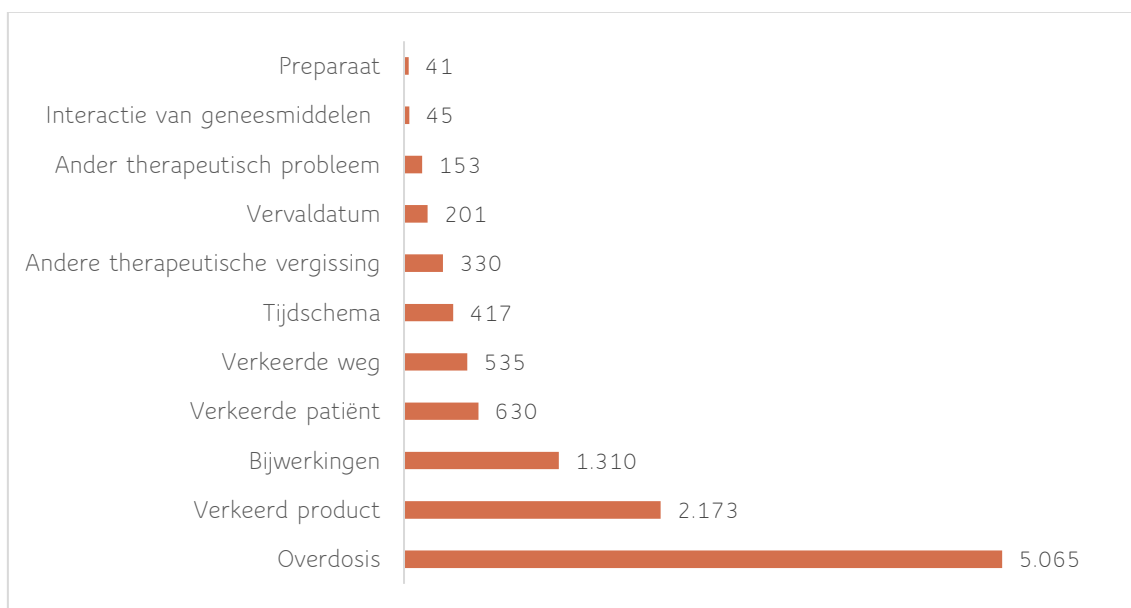


Figuur 17: Accidentele blootstellingen bij mensen

Therapeutische vergissingen lagen in 23,1% aan de bron van de blootstelling (Figuur 18). Ongeveer de helft van de therapeutische vergissingen waren overdoseringen (10,7%; 5.065). 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 (4,6%; 2.173) 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 2021.

Tabel 8: Omstandigheden van blootstellingen bij menselijke slachtoffers

Type blootstellingen	N	%
Intentionele blootstellingen	5.778	12,3
Intentie zelfdoding	4.489	9,5
Pestgedrag	179	0,4
Misbruik	482	1,0
Andere niet gespecificeerde opzettelijke blootstelling	628	1,3
Accidentele blootstellingen	40.958	86,8
<i>Therapeutische vergissing</i>	10.900	23,1
Overdosis	5.065	10,7
Verkeerd product	2.173	4,6
Bijwerkingen	1.310	2,8
Verkeerde patiënt	630	1,3
Verkeerde weg	535	1,1
Tijdschema	417	0,9
Andere therapeutische fout	330	0,7
Vervaldatum	201	0,4
Ander therapeutisch probleem (geen vergissing)	153	0,3
Interactie van geneesmiddelen	45	0,1
Preparaat	41	0,1
<i>Verkeerd gebruik</i>	164	0,3
<i>Andere accidentele blootstelling</i>	29.894	63,4
Andere niet therapeutisch	27.430	58,2
Beroepsmatig	1.078	2,3
Overgegoten product	611	1,3
Verontreiniging binnenshuis	531	1,1
Verontreiniging buitenshuis	169	0,4
Borstvoeding	49	0,1
Brand	26	0,1
Niet gespecificeerde blootstellingen	428	0,9
Totaal aantal blootstellingen	47.164	100,0

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 (bijvoorbeeld wascapsules).

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 stelde een tabel op om de door ECHA gebruikte codes om te zetten naar het systeem van het Belgisch Antigifcentrum. Dit zorgt ervoor dat bijna alle omzettingen automatische gebeuren. Handmatige aanpassingen zijn enkel nodig voor mengsels die behoren tot een subcategorie die specifiek is voor het Belgisch Antigifcentrum.

Aan een product kunnen verschillende categorieën worden toegewezen. Bijvoorbeeld voor biociden kunnen in het toelatingsbesluit maximaal vier of vijf productsoorten worden vermeld. De verdeling van de agenten per productcategorie kan derhalve niet worden vergeleken met die van de voorgaande jaren daar de methodiek veranderd is in 2021.

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 **20.925**
blootstellingen

Chemische producten **10.685**
blootstellingen

Cosmetica, voedingsproducten, tabak en
dagelijkse producten **8.230**
blootstellingen

Biociden en producten voor gewasbescherming **3.610**
blootstellingen

Levende organismen **2.930**
blootstellingen

Overzicht van blootstellingen per categorie van producten

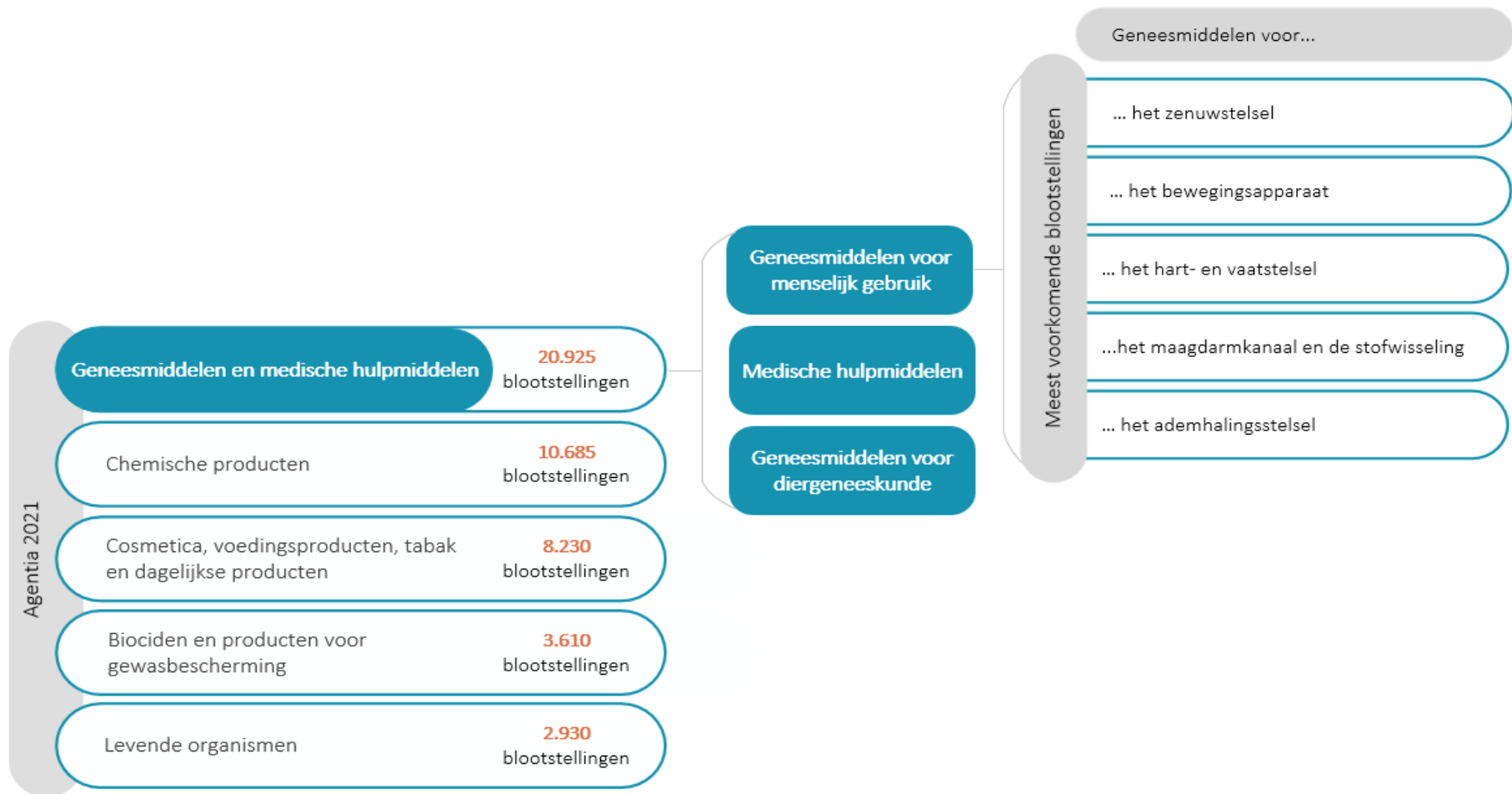
Tabel 9 geeft een overzicht van de **blootstellingen** bij mensen per categorie van producten.

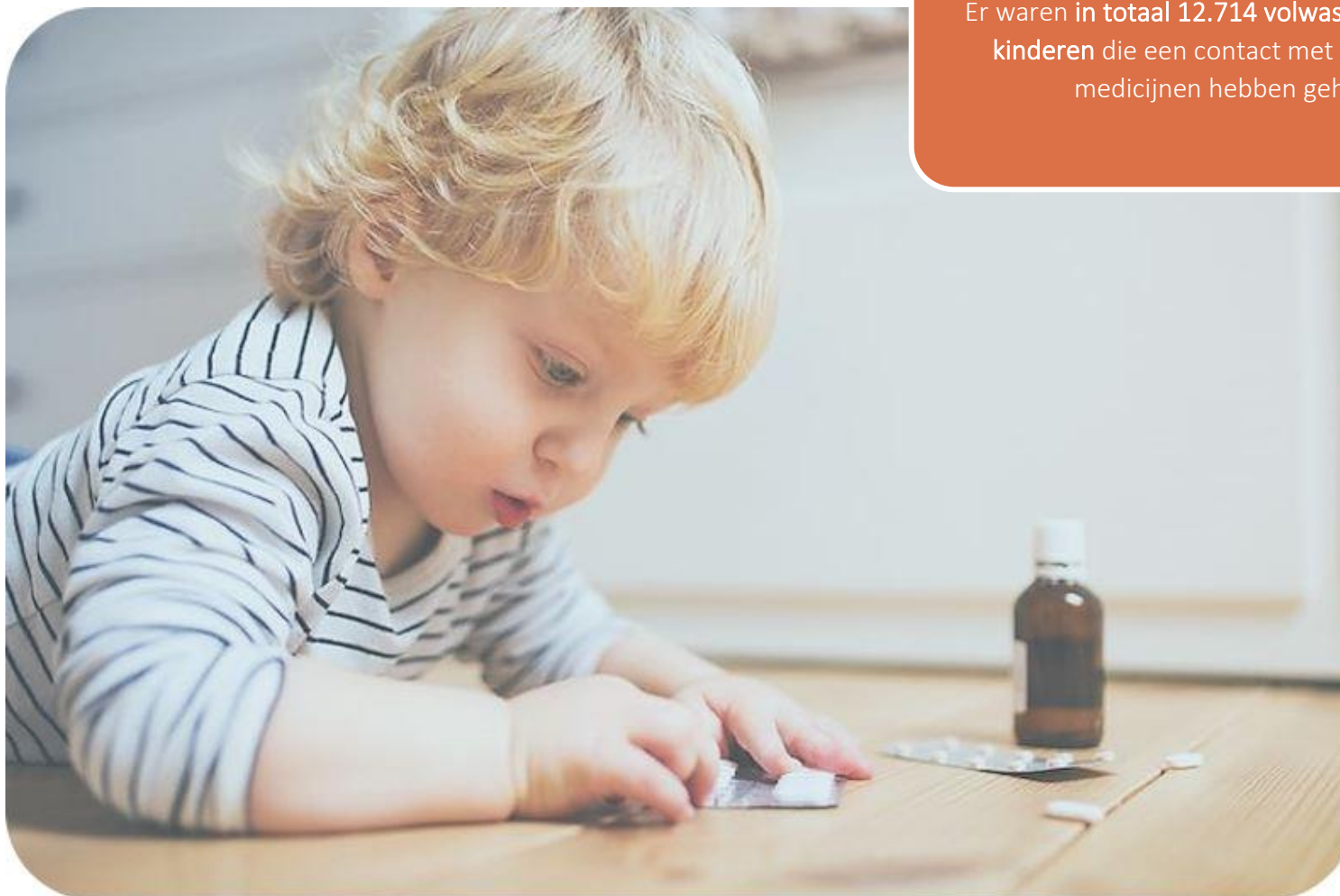
Tabel 9: Overzicht van blootstellingen per categorie van producten

Agentia	Volwassenen	Kinderen	Leeftijd niet gespecificeerd	Totaal
	N	N	N	N
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen				
Geneesmiddelen voor menselijk gebruik	12.714	6.915	302	19.931
Medische hulpmiddelen	311	240	22	573
Geneesmiddelen voor diergeneeskunde	327	89	-	416
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen - niet gecategoriseerd/onbekend	1	-	-	1
Niet verder gespecificeerd	4	-	-	4
Chemische producten				
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	2.857	1.276	104	4.237
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	571	1.276	43	1.890
Huishoudchemicaliën	877	148	22	1.047
Producten voor chemische of technische processen	688	338	26	1.052
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	373	136	12	521
Luchtverfrissers	68	293	11	372
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	277	97	14	388
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	195	156	14	365
Voor de bouw bestemde producten	259	56	5	320
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	35	192	14	241
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	29	160	10	199
Chemische producten - niet ingedeeld	14	2	-	16
Kleurstoffen	8	11	3	22
Tatoeage-inkten	3	1	-	4
Pyrotechnische producten	5	6	-	11
Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten				
Voedsel en voedsel additieven	1.768	1.257	80	3.105
Cosmetica	761	1.694	56	2.511
Producten voor dagelijks gebruik	678	1.681	83	2.442
Tabak producten en elektronische sigaretten/_oplossingen	77	90	2	169
Andere cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	2	1	-	3
Biociden en producten voor gewasbescherming				
Biociden	1.691	1.446	122	3.259
Gewasbeschermingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	285	58	8	351
Andere/onbekende producten	386	185	30	601
Borderline producten	121	170	9	300
Drugsmisbruik	288	17	-	305

Producten voor kweken en onderhoud van planten	81	81	5	167
Producten voor dieren	34	45	3	82
Wapens, traangas en zelfverdedigings sprays	33	15	-	48
Levende organismen				
Planten	623	1.306	85	2.014
Dieren	390	157	16	563
Zwammen	108	210	24	342
Bacterie	9	1	1	11
Afval	391	64	17	472
Totaal aantal blootstellingen¹	27.342	19.870	1.143	48.355
Totaal aantal slachtoffers	26.261	19.765	1.138	47.164

¹Gezien een product kan toegewezen zijn aan meer dan één categorie, valt de totale som van blootstellingen per gecategoriseerde producten (48.355) hoger uit dan het aantal slachtoffers (47.164) waarvan 26.261 volwassenen en 19.765 kinderen.





Er waren in totaal **12.714** volwassenen en **6.915** 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.

Er waren in totaal 12.714 volwassen en 6.915 kinderen die een contact met menselijke medicijnen ('Human Medicines') hebben gehad. Bij 302 slachtoffers was 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		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Zenuwstelsel	6.440	46,7	1.975	27,7	84	27,4	8.499	40,0
Ademhalingsstelsel	827	6,0	1.346	18,9	38	12,4	2.211	10,4
Bewegingsapparaat	940	6,8	809	11,3	37	12,1	1.786	8,4
Maagdarmkanaal en stofwisseling	992	7,2	647	9,1	25	8,1	1.664	7,8
Hart- en vaatstelsel	1.219	8,8	313	4,4	6	2,0	1.538	7,2
Antimicrobiële middelen voor systemisch gebruik	956	6,9	469	6,6	38	12,4	1.463	6,9
Dermatologische preparaten	482	3,5	469	6,6	16	5,2	967	4,6
Urogenitaal stelsel en geslachtshormonen	285	2,1	249	3,5	9	2,9	543	2,6
Diverse geneesmiddelen	484	3,5	44	0,6	4	1,3	532	2,5
Bloed en bloedvormende organen	383	2,8	117	1,6	9	2,9	509	2,4
Systemische hormoonpreparaten, geslachtshormonen uitgezonderd	320	2,3	153	2,1	7	2,3	480	2,3
Zintuiglijke organen	139	1,0	269	3,8	21	6,8	429	2,0
Alternatieve geneeskunde ^{2,3}	66	0,5	175	2,5	10	3,3	251	1,2
Cytostatica en immunomodulerende middelen	130	0,9	26	0,4	1	0,3	157	0,7
Buitenlandse humane geneesmiddelen	58	0,4	32	0,4	1	0,3	91	0,4
Antiparasitaire middelen, insecticiden en insectenwerende middelen	43	0,3	35	0,5	1	0,3	79	0,4
Niet verder gespecificeerd	16	0,1	9	0,1	-	-	25	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	13.780	100,0	7.137	100,0	307	100,0	21.224	100,0
Totaal aantal slachtoffers	12.714		6.915		302		19.931	

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

² Homeopathie, fytotherapie, aromatherapie en andere alternatieve geneeskunde.

³ Extra categorieën gecreëerd door het Antigifcentrum.

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het zenuwstelsel

Van de oproepen in 2021 waren er in totaal **6.440 volwassenen** en **1.975 kinderen** die een contact hadden met menselijke **medicijnen voor het zenuwstelsel**. Bij 84 slachtoffers was de leeftijd op het moment van de oproep niet gekend.

De psycholeptica waren hoofdzakelijk anxiolytica (46,7%), waaronder 98,0% benzodiazepine-derivaten, antipsychotica (37,7%) en hypnotica en kalmeringsmiddelen (23,2%).

Pijnstillers worden onderverdeeld in 3 productgroepen: pijnstillers en koortswerende middelen (75,8%), opiaten (23,0%) en middelen tegen de migraine (1,1%).

Paracetamol was het meest gebruikte koortswerende, pijnstillende middel (98,5%).

Tramadol was goed voor de helft van de opiaten (55,9%), gevolgd door combinaties van opiaten met andere pijnstillers (21,6%) (tramadol en paracetamol, codeïne en paracetamol, of andere combinaties). Natuurlijke opiumderivaten (oxycodone, dihydrocodeïne, morfine en hydromorfone) vertegenwoordigden 16,6% van de opiaatgroep.

In de groep van de psychoanaleptica waren de antidepressiva het meest vertegenwoordigd (83,9%). Bij de antidepressiva maakten selectieve serotonineheropnameremmers (SSRIs) 48,7% uit van alle daaraan gerelateerde oproepen. Andere antidepressiva waarvoor het Antigifcentrum gecontacteerd werd zijn in afnemende volgorde: trazodon, venlafaxine, mirtazapine, duloxetine en bupropion. De psychostimulantia die gebruikt worden bij de behandeling van Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), maakten 13,4% uit. Hier ging het voornamelijk om methylfenidaat (Tabel 11).

Tabel 11: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het zenuwstelsel

Zenuwstelsel	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Psycholeptica	2.756	38,2	511	25,3	17	19,1	3.284	35,2
Analgetica	1.914	26,5	1.061	52,6	53	59,6	3.028	32,5
Psychoanaleptica	1.608	22,3	249	12,3	12	13,5	1.869	20,1
Anti-epileptica	642	8,9	145	7,2	6	6,7	793	8,5
Overige middelen voor het zenuwstelsel	151	2,1	24	1,2	-	-	175	1,9
Parkinsonmiddelen	117	1,6	19	0,9	-	-	136	1,5
Anesthetica	21	0,3	10	0,5	1	1,1	32	0,3
Niet verder gespecificeerd	2	0,0	-	-	-	-	2	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	7.211	100,0	2.019	100,0	89	100,0	9.319	100,0
Totaal aantal slachtoffers	6.440		1.975		84		8.499	

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 waren in totaal **827 volwassenen** en **1.346 kinderen** die een contact met menselijke medicijnen voor het ademhalingsstelsel hebben gehad.

Bij 38 slachtoffers was de leeftijd niet gekend op het moment van de oproep.

De eerste groep, antihistaminica voor systemisch gebruik, wordt voorgedaan door de nieuwere generatie middelen (desloratadine (16,4%), bilastine (11,9%), rupatadine (7,0%)) gevolgd door de piperazine derivaten (cetirizine (22,4%) en levocetirizine (7,0%)).

De tweede groep omvat de behandelingen voor astma en COPD. Hieronder vinden we de selectieve beta-2-agonisten met salbutamol als eerste middel (26,3%), gevolgd door de anticholinergica met ipratropium bromide als hoofdagens (13,8%).

Bij de neuspreparaten zagen we voornamelijk middelen voor rechtstreeks gebruik in de neus, waarbij sympathomimetica zoals oxymetazoline (17,5%), antibiotica met framycetin (14,5%) en combinaties met prednisolone (7,8%) en corticosteroiden als mometasone (7,1%) het hoogst vertegenwoordigd waren.

In de groep van de hoest- en verkoudheidsmiddelen waren er twee uitgesproken zwaargewichten: de expectorerende middelen (waarbij hoofdzakelijk mucolytica: acetylcysteïne (13,8%), carbocisteïne (12,8%), bromhexine (9,4%)) en de hoestremmers (o.a. dextromethorfaan (19,3%), codeïne (9,4%)) (Tabel 12).

Tabel 12: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het ademhalingsstelsel

Ademhalingsstelsel	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Antihistaminica voor systemisch gebruik	276	32,8	368	27,2	2	5,3	646	28,9
Middelen voor obstructieve aandoeningen van de luchtwegen	169	20,1	363	26,8	12	31,6	544	24,4
Neuspreparaten	143	17,0	281	20,8	11	28,9	435	19,5
Hoest- en verkoudheidsmiddelen	112	13,3	283	20,9	10	26,3	405	18,1
Orofaryngeale middelen	139	16,5	58	4,3	3	7,9	200	9,0
Overige middelen voor het ademhalingsstelsel	2	0,2	-	-	-	-	2	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	841	100,0	1.353	100,0	38	100,0	2.232	100,0
Totaal aantal slachtoffers	827		1.346		38		2.211	

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 bewegingsapparaat

Er waren in totaal **940 volwassenen en 809 kinderen** die een contact met menselijke **medicijnen voor het bewegingsapparaat** (skelet, bindweefsel, gewrichten en spieren) hebben gehad (Tabel 13). Bij 37 slachtoffers was 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 was ibuprofen (77,5%), van verre gevolgd door diclofenac (3,5%).

Tabel 13: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het bewegingsapparaat

Bewegingsapparaat	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anti-inflammatoire en antireumatische middelen	774	82,2	683	84,0	36	97,3	1.493	83,3
Lokale middelen bij spier- en gewrichtspijn	54	5,7	107	13,2	1	2,7	162	9,0
Spierrelaxantia	54	5,7	16	2,0	-	-	70	3,9
Jichtmiddelen	37	3,9	7	0,9	-	-	44	2,5
Middelen voor de behandeling van beenderziekten	22	2,3	-	-	-	-	22	1,2
Niet verder gespecificeerd	1	0,1	-	-	-	-	1	0,1
Totaal aantal blootstellingen	942	100,0	813	100,0	37	100,0	1.792	100,0
Totaal aantal slachtoffers	940		809		37		1.786	

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 zagen we **992 volwassenen en 647 kinderen** met een blootstelling aan een menselijk geneesmiddel voor het maagdarmkanaal en stofwisseling. Bij 25 slachtoffers was de leeftijd niet gekend.

De voornaamste groep waren de middelen voor maagzuur gerelateerde aandoeningen. Dit zijn voornamelijk geneesmiddelen voor maag- en darmzweren en reflux-aandoeningen (91,6%), waarbij de meest gebruikte middelen de protonpompinhibitoren zijn (pantoprazole (42,7%), omeprazole (27,4%), esomeprazole (8,2%) en lansoprazole (1,4%)).

De groep van middelen voor functionele aandoeningen bestaat uit drie hoofdgroepen: propulsiva (41,7%) (met voornamelijk domperidone (22,0%) en metoclopramide (15,2%); belladonna-derivaten (31,8%) (waarbij butylscopolamine (31,3%); functionele aandoening (28,0%) (o.a. otilinium bromide (11,6%)).

De derde groep zijn de antidiabetische middelen. Hier zien we 2 grote groepen nl. de orale suikerverlagers (77,1%) (voornamelijk de groep van biguanides met metformine (52,1%)) en de insuline-preparaten (22,5%) (Tabel 14).

Tabel 14: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het maagdarmkanaal en stofwisseling

Maagdarmkanaal en stofwisseling	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Middelen bij aandoeningen die verband houden met maagzuur	206	20,4	156	23,9	6	24,0	368	21,8
Middelen bij functionele gastro-intestinale aandoeningen	177	17,5	155	23,7	4	16,0	336	19,9
Antidiabetische middelen	244	24,1	35	5,4	1	4,0	280	16,6
Vitaminen	89	8,8	148	22,7	8	32,0	245	14,5
Stomatologische preparaten	134	13,3	41	6,3	2	8,0	177	10,5
Antidiarrhoica, anti-inflammatoire/antimicrobiele darmmiddelen	53	5,2	47	7,2	2	8,0	102	6,0
Middelen tegen constipatie	60	5,9	41	6,3	1	4,0	102	6,0
Mineraalsupplementen	27	2,7	9	1,4	-	-	36	2,1
Anti-emetica en middelen tegen nausea	1	0,1	14	2,1	1	4,0	16	0,9
Middelen tegen obesitas, dieetproducten uitgezonderd	7	0,7	-	-	-	-	7	0,4
Overige preparaten i.v.m. maagdarmkanaal en stofwisseling	4	0,4	2	0,3	-	-	6	0,4
Gal- en levertherapeutica	4	0,4	1	0,2	-	-	5	0,3
Digestiva, enzymen inbegrepen	3	0,3	1	0,2	-	-	4	0,2
Niet verder gespecificeerd	1	0,1	1	0,2	-	-	2	0,1
Anabole stoffen voor systemisch gebruik	-	-	2	0,3	-	-	2	0,1
Tonica	1	0,1	-	-	-	-	1	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	1.011	100,0	653	100,0	25	100,0	1.689	100,0
Totaal aantal slachtoffers	992		647		25		1.664	

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 zagen 1.219 volwassen slachtoffers en 313 kinderen voor het jaar 2021. Bij 6 slachtoffers was 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 (47,7%) en nebivolol (11,4%) die betrokken waren, gevolgd door de niet-cardioselectieve zoals propranolol (16,4%) en sotalol (5,2%).

Voor de groep van geneesmiddelen die aangrijpen op het RAS-systeem zien we een onderverdeling in 4 hoofdgroepen: de standaard ACE-inhibitoren (33,4%) (met perindopril (23,8%), lisinopril (5,3%) en ramipril (3,4%) als top drie); de combinaties van ACE-inhibitoren (27,7%) (met calciumkanaalblokkers (11,1%), diuretica (7,9%) en andere combinaties (8,7%)); de angiotensine II-antagonisten (22,8%) (met olmesartan (8,5%), losartan (6,0%) en candesartan (2,6%) als top drie); de combinaties met angiotensie II-antagonisten (17,7%) (met diuretica (9,1%), calciumkanaalblokkers (5,1%) en andere combinaties (3,4%)).

De derde groep, hypolipemiserende middelen, hebben een invloed op het cholesterol- en vetniveau. We zagen hoofdzakelijk (70,9%) de aanwezigheid van statines (met atorvastatin (26,9%), simvastatin (24,7%), rosuvastatin (16,5%), pravastatin (3,8%) en fluvastatin (0,5%) (Tabel 15).

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

Hart- en vaatstelsel	Volwassenen		Kinderen		leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Beta-blokkers	417	31,2	99	30,2	2	33,3	518	31,0
Middelen ingrijpend op het renine-angiotensinesysteem	374	28,0	96	29,3	-	-	470	28,1
Hypolipemiserende middelen	145	10,8	37	11,3	-	-	182	10,9
Cardiaca	136	10,2	24	7,3	-	-	160	9,6
Calciumantagonisten	122	9,1	19	5,8	-	-	141	8,4
Diuretica	61	4,6	15	4,6	-	-	76	4,5
Vasoprotectiva	43	3,2	24	7,3	4	66,7	71	4,2
Antihypertensiva	34	2,5	12	3,7	-	-	46	2,8
Perifere vasodilatantia	4	0,3	2	0,6	-	-	6	0,4
Niet verder gespecificeerd	2	0,1	-	-	-	-	2	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	1.338	100,0	328	100,0	6	100,0	1.672	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.219		313		6		1.538	

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

De top 10 humane geneesmiddelen met de hoogst aantal blootstellingen in 2021

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



Het aantal blootstellingen met paracetamol nam in 2021 met 17,0% toe in vergelijking met 2020. Ook de blootstellingen aan Ibuprofen steeg met 12,3% in 2021 (Tabel 16).

Tabel 16: De 10 humane geneesmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen in 2021

Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Paracetamol	2.208	9,5
Ibuprofen	1.157	5,0
Alprazolam	551	2,4
Lorazepam	401	1,7
Tramadol	393	1,7
Trazodone	356	1,5
Levothyroxine	352	1,5
Escitalopram	338	1,5
Quetiapine	316	1,4
Diazepam	313	1,4
Totaal top 10	6.385	27,5
Totaal aantal blootstellingen in 2021	23.183	55,1

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 2021: kinderen

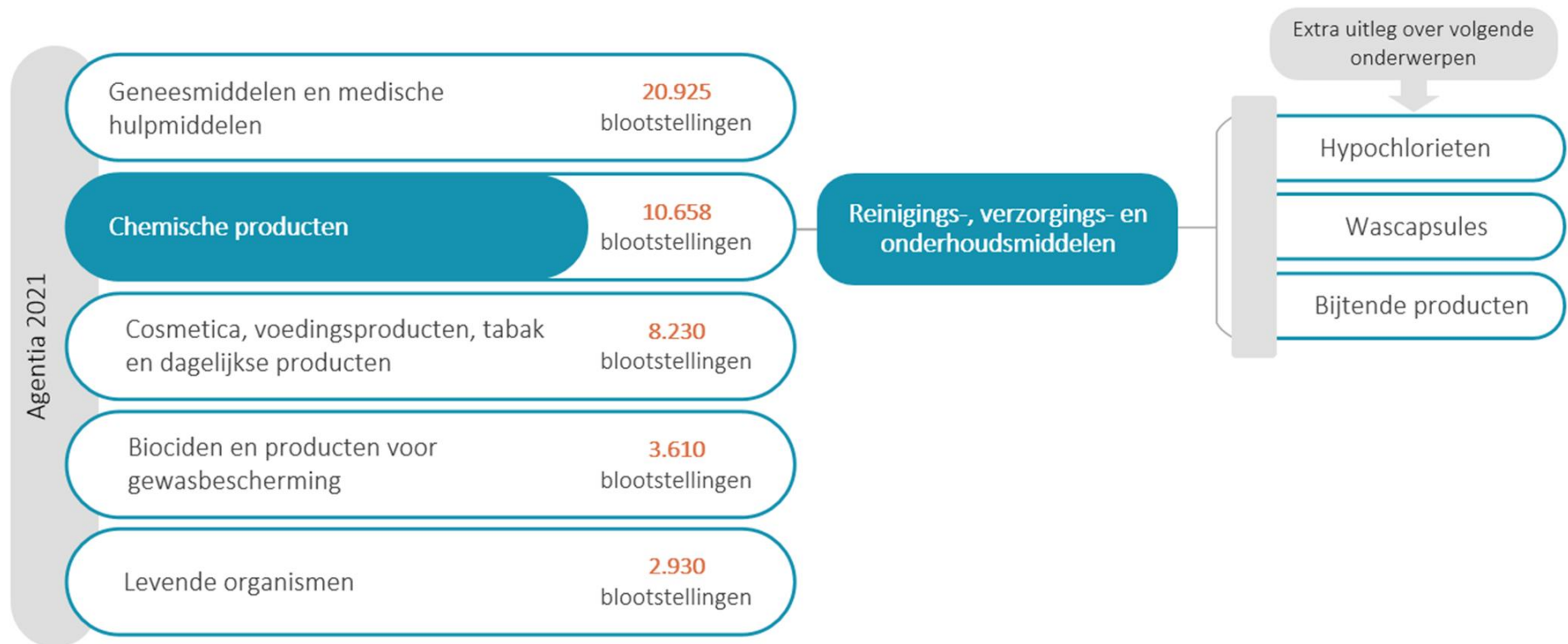
Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Paracetamol	925	12,6
Ibuprofen	548	7,5
Amoxicilline	139	1,9
Antimicrobiële middelen, combinaties voor het oog of het oor ¹	134	1,8
Salbutamol	134	1,8
Levothyroxine	123	1,7
Colecalciferol (Vit. D3)	114	1,6
Homeopathie	112	1,5
Dimetindene	96	1,3
Thiamphenicol, combinaties	96	1,3
Totaal top 10	2.421	33,0
Totaal aantal blootstellingen in 2021	7.326	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 2021: volwassenen

Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Paracetamol	1.231	7,9
Ibuprofen	548	3,5
Alprazolam	494	3,2
Lorazepam	355	2,3
Tramadol	343	2,2
Trazodone	328	2,1
Escitalopram	300	1,9
Quetiapine	293	1,9
Diazepam	289	1,9
Zolpidem	250	1,6
Totaal top 10	4.431	28,5
Totaal aantal blootstellingen in 2021	15.538	100,0



Blootstellingen aan chemische producten

Er waren in totaal 5.994 volwassenen en 4.136 kinderen die blootgesteld zijn aan chemische producten. Bij 276 slachtoffers was de leeftijd niet gekend. Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen vertegenwoordigden 39,7% van de blootstellingen aan chemische producten bij mensen (Tabel 19).

Tabel 19: Blootstellingen aan chemische producten

Chemische producten	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	2.857	45,6	1.276	30,8	104	37,4	4.237	39,7
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	571	9,1	1276	30,8	43	15,5	1.890	17,7
Producten voor chemische of technische processen	688	11,0	338	8,1	26	9,4	1.052	9,8
Huishoudchemicaliën	877	14,0	148	3,6	22	7,9	1.047	9,8
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	373	6,0	136	3,3	12	4,3	521	4,9
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	277	4,4	97	2,3	14	5,0	388	3,6
Luchtverfrissers	68	1,1	293	7,1	11	4,0	372	3,5
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	195	3,1	156	3,8	14	5,0	365	3,4
Voor de bouw bestemde producten	259	4,1	56	1,4	5	1,8	320	3,0
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	35	0,6	192	4,6	14	5,0	241	2,3
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	29	0,5	160	3,9	10	3,6	199	1,9
Kleurstoffen	8	0,1	11	0,3	3	1,1	22	0,2
Chemische producten - niet ingedeeld	14	0,2	2	0,0	-	-	16	0,1
Pyrotechnische producten	5	0,1	6	0,1	-	-	11	0,1
Tatoeage-inkten	3	0,0	1	0,0	-	-	4	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	6.259	100,0	4.148	100,0	278	100,0	10.685	100,0
Totaal aantal slachtoffers	5.994		4.136		276		10.406	

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.

De top 10 chemische producten met het hoogste aantal blootstellingen in 2021



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

Het aantal blootstellingen aan chemische producten nam in 2021 met 12,8% af in vergelijking met 2020. Voornamelijk de blootstellingen aan javel daalde met 24,1% in 2021 (Tabel 20).

Tabel 20: De 10 chemische producten met het hoogst aantal blootstellingen in 2021

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Javel	904	8,3
Allesreiniger	381	3,5
Handafwasmiddelen	374	3,4
Wasmachine capsule (vloeibaar)	314	2,9
Azijn (huishoud)	308	2,8
Ontkalker voor keukenapparatuur	273	2,5
Ammoniak (huishoud)	265	2,4
Afvoerreiniger	247	2,3
Toiletblok	226	2,1
Silicagel	223	2,0
Luchtverfrisser (continue vrijgave)	200	1,8
Totaal top 10	3.715	34,0
Totaal aantal blootstellingen in 2021	10.913	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 2021

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Vaatwastabletten (vloeibaar + vast)	288	6,9
Wasmachine capsule (vloeibaar)	283	6,8
Toiletblok	207	5,0
Silicagel	188	4,5
Allesreiniger	183	4,4
Handafwasmiddelen	179	4,3
Luchtverfrisser (continue vrijgave)	169	4,0
Javel	129	3,1
Schrijf- en tekeninkten	91	2,2
Producten voor het schoonmaken van ruiten/spiegels (ruitwissers uitgezonderd)	89	2,1
Totaal top 10	1.235	29,6
Totaal aantal blootstellingen in 2021	4.173	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 2021

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Javel	759	11,7
Ammoniak (huishoud)	255	3,9
Ontkalker voor keukenapparatuur	251	3,9
Azijn (huishoud)	251	3,9
Handafwasmiddelen	187	2,9
Allesreiniger	185	2,9
Ontstopper, basisch	177	2,7
Ontstopper, zuur	144	2,2
Zoutzuur (huishoud)	120	1,9
Oven-, grill- of barbecue reinigers	114	1,8
Totaal top 10	2.443	26,1
Totaal aantal blootstellingen in 2021	6.461	100,0

In 2021 zagen we **2.857 volwassenen** die in contact zijn gekomen met een **reinigingsmiddel** en **1.276 kinderen**. Bij 104 slachtoffers was de leeftijd niet gekend (Tabel 23).



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		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bleekmiddelen voor reinigings- of wasdoeleinden	884	29,3	210	16,3	9	8,6	1.103	25,0
Ontkalkingsmiddelen	529	17,5	88	6,8	8	7,6	625	14,2
Niet-schurende reinigers voor algemeen (of multifunctioneel) gebruik ¹	265	8,8	253	19,7	16	15,2	534	12,1
Producten voor het reinigen van de afvoer ¹	435	14,4	60	4,7	33	31,4	528	12,0
Badkamer- en toiletreinigings-/verzorgingsmiddelen ¹	124	4,1	318	24,7	7	6,7	449	10,2
Keuken- en aanverwante reinigingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	168	5,6	44	3,4	13	12,4	225	5,1
Reinigingsmiddelen voor glas/ruiten/spiegels (uitgezonderd autovoorruiten)	53	1,8	89	6,9	5	4,8	147	3,3
Industriële reinigings-producten	115	3,8	9	0,7	1	1,0	125	2,8
Reinigings- en verzorgingsproducten voor voertuigen (alle types)	91	3,0	29	2,3	1	1,0	121	2,7
Andere reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	88	2,9	29	2,3	3	2,9	120	2,7
Niet verder gespecificeerd	58	1,9	30	2,3	1	1,0	89	2,0
Reinigings- en verzorgingsproducten voor textiel en leder (waaronder schoeisel)	31	1,0	41	3,2	4	3,8	76	1,7
Vloerreinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd steen en tegels)	40	1,3	14	1,1	3	2,9	57	1,3
Steen-, tegel- en voegreinigings-/verzorgingsmiddelen	47	1,6	8	0,6	1	1,0	56	1,3
Reinigers voor specifieke persoonlijke voorwerpen	27	0,9	14	1,1	-	-	41	0,9
Schurende reinigingsmiddelen	25	0,8	14	1,1	-	-	39	0,9
Zeep (non-cosmetic)	7	0,2	14	1,1	-	-	21	0,5
Tapijt- en stofferingsproducten	9	0,3	8	0,6	-	-	17	0,4
Reinigingsmiddelen voor het reinigen van open haarden en het verwijderen van rookhars	7	0,2	10	0,8	-	-	17	0,4
Reinigings-/verzorgingsmiddelen voor interieurmeubelen (uitgezonderd leder en stoffering)	10	0,3	4	0,3	-	-	14	0,3
Reinigers voor buiten (uitgezonderd steen, beton en soortgelijke oppervlakken)	2	0,1	-	-	-	-	2	0,0
Totaal aantal blootstellingen	3.015	100,0	1.286	100,0	105	100,0	4.406	100,0
Totaal aantal slachtoffers	2.857		1.276		104		4.237	

Hypochlorieten

In 2021 daalde het aantal oproepen voor hypochlorieten van 2.072 in 2020 naar 2.006 in 2021. Mensen zaten in 2021 nog steeds vaker thuis en hadden veel meer aandacht voor hygiëne, wat het hoge aantal telefoontjes voor een groot deel verklaart.

Hoewel gewone zeep of ontsmettingsmiddelen kunnen volstaan, hebben mensen waarschijnlijk tijdens de COVID-19 gezondheidscrisis meer hypochlorieten gebruikt.

Het werkelijke aantal oproepen is waarschijnlijk een onderschatting van

het effectieve aantal blootstellingen. Sinds maart 2020 werden veel producten tijdelijk 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. In 2021 werden deze tijdelijke toelatingen stopgezet of diende de firma een officiële aanvraag in. Desalniettemin kunnen nog veel tijdelijke producten aanwezig zijn in de woning.

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.

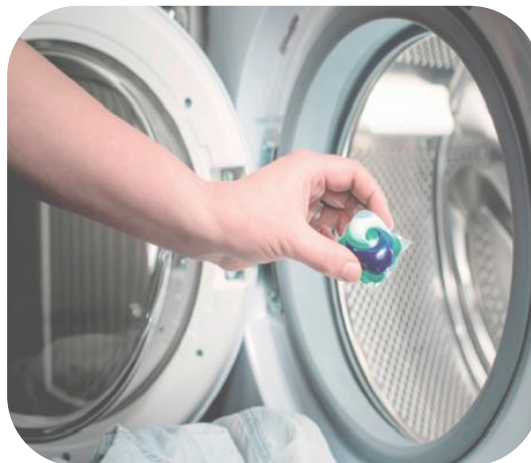
Het aantal blootstellingen per type hypochlorietproduct is weergegeven in Tabel 24.

Tabel 24: Blootstellingen aan hypochlorieten in 2021

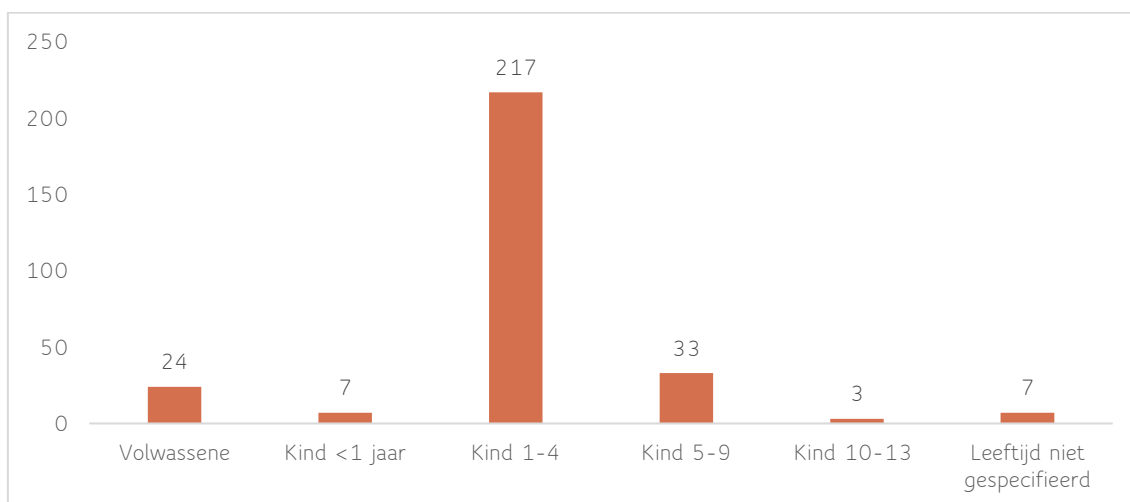
Product	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Hypochlorieten (non biocides)	481	31,7	192	39,3	673	33,5
Hypochlorietoplossingen <5%	291	19,2	128	26,2	419	20,9
Hypochlorietoplossingen niet gespecificeerd	122	8,0	43	8,8	165	8,2
Chloortabletten	29	1,9	18	3,7	47	2,3
Hypochlorietoplossingen >5%	39	2,6	3	0,6	42	2,1
Vrijkomen chloorgasdampen	556	36,6	18	3,7	574	28,6
Biocides type 2	406	26,7	224	45,9	630	31,4
Allerlei	296	19,5	120	24,6	416	20,7
Zwembad	110	7,2	104	21,3	214	10,7
Huishoudproducten met hypochloriet	75	4,9	54	11,1	129	6,4
Ontstoppers met hypochloriet	35	2,3	2	0,4	37	1,8
Toiletreinigers	26	1,7	36	7,4	62	3,1
Allesreinigers	14	0,9	16	3,3	30	1,5
Totaal	1.518	100,0	488	100,0	2.006	100,0

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

In 2021 ontving het Antigifcentrum 291 oproepen, met evenveel slachtoffers, blootgesteld aan wascapsules. **De meerderheid van de blootstellingen kwamen voor bij kinderen (89,3% ; 260).** Voornamelijk kinderen tussen 1 en 4 jaar zijn een risicogroep (74,6% ; 217) (zie Figuur 19).



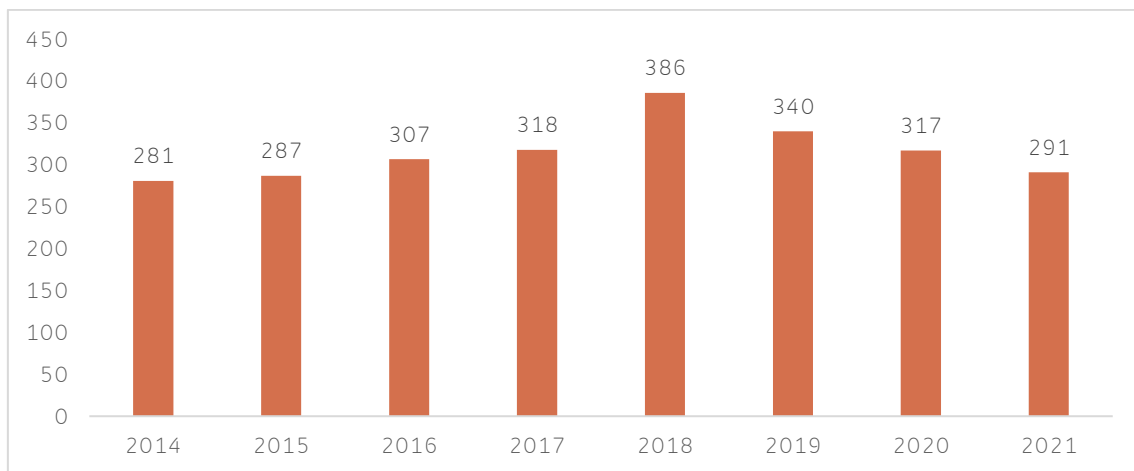
Daarnaast ontving het Antigifcentrum 16 oproepen voor dierlijke slachtoffers¹¹.



Figuur 19: Leeftijd slachtoffers blootstelling wascapsules

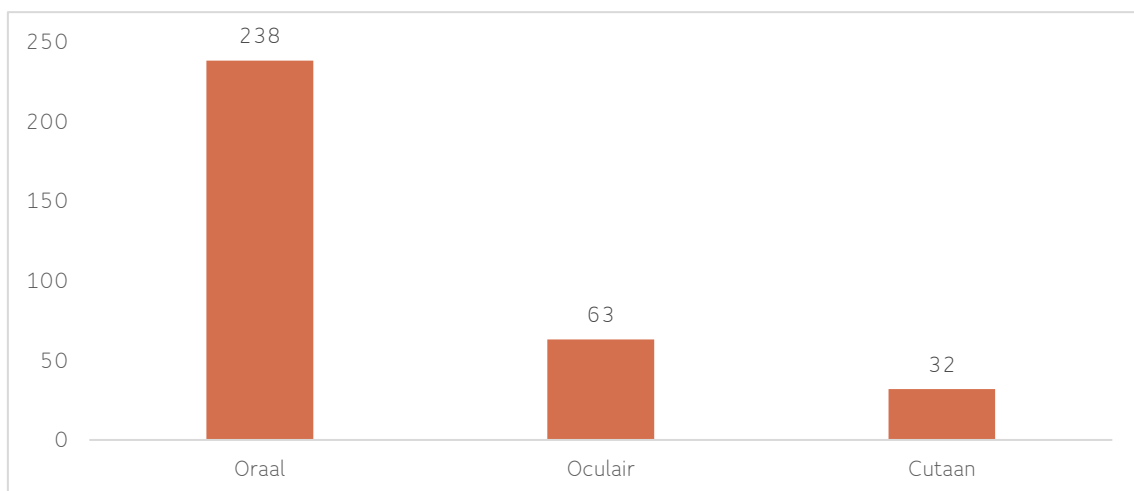
¹¹ Cases met betrekking tot dieren worden niet opgenomen in het rapport betreffende wascapsules.

Figuur 20 toont de evolutie van het aantal slachtoffers over een periode van 8 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; 2021=291). 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.



Figuur 20: Aantal humane slachtoffers wascapsules (2014 - 2021)

De blootstelling vond meestal plaats via de mond (81,8%; 238), gevolgd door blootstelling via het oog (21,6%; 63) en in mindere mate op de huid (11,0%) (zie Figuur 21). Van de 291 blootstellingen was de overgrote meerderheid, namelijk 285, accidenteel (97,9%). Er werden symptomen bij 199 slachtoffers (68,4%) geregistreerd. De meest voorkomende symptomen waren oogirritatie (30,2%), braken (22,3%) en oogpijn (10,3%).



Figuur 21: Blootstellingsweg van wascapsules

Bijtende producten

In 2021 werden 1.028 oproepen voor 1.102 slachtoffers genoteerd met een blootstelling aan bijtende producten. Tijdens de wintermaanden lijkt het aantal oproepen als gevolg van blootstelling aan bijtende stoffen af te nemen. Sommige pieken in het voorjaar (maart (108) en juni (103)) kunnen verband houden met de jaarlijkse "voorjaarsschoonmaak". Hierbij wordt niet enkel zeep gebruikt, maar vaak ook mengsels van zepen met een (zuiver) bijtend product.

Bij de slachtoffers waren 177 kinderen en 880 volwassenen. Van 45 slachtoffers was de leeftijd niet gespecificeerd. Naast de blootstellingen bij volwassenen, werden kinderen tussen één en vier jaar worden het vaakst blootgesteld (Tabel 25). Dit is gelinkt aan hun speel- en verkenningsgedrag dat tussen die leeftijd ontwikkeld wordt.

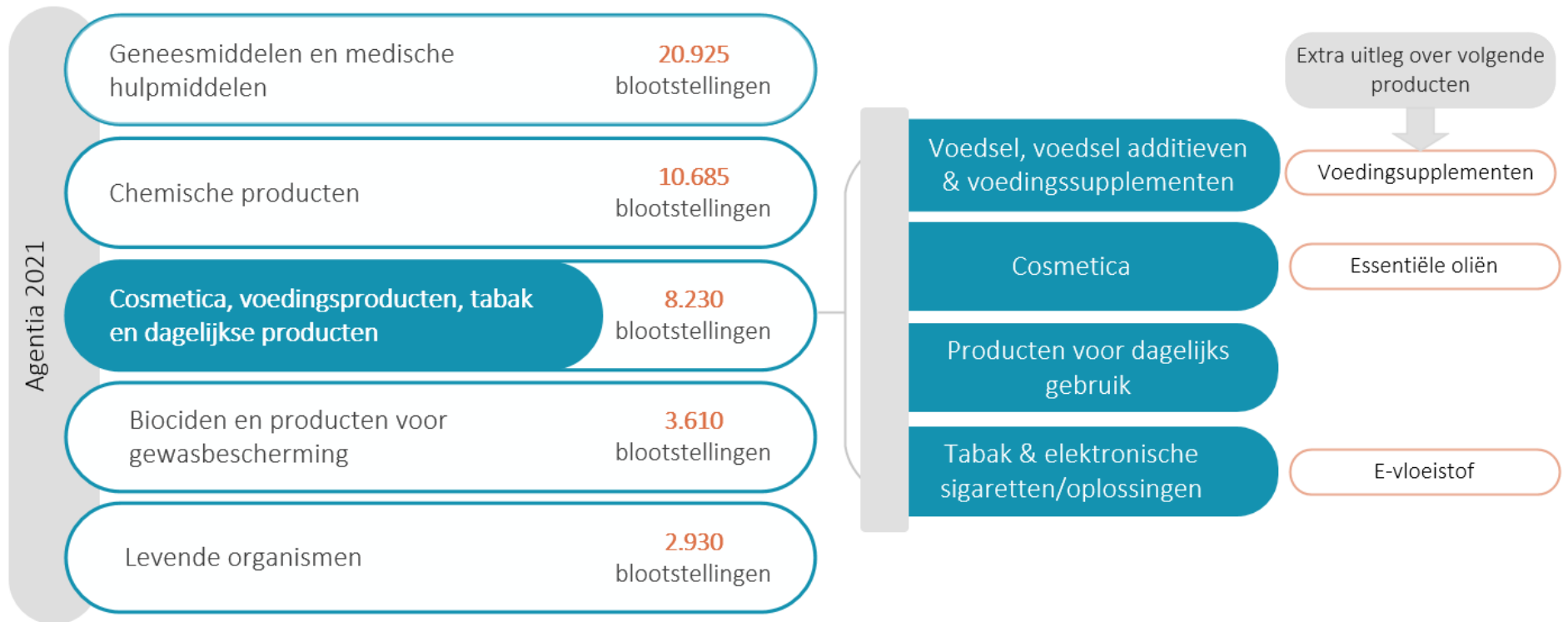
Tabel 25: Blootstelling aan bijtende producten per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	N	%
Volwassene	880	79,9
Kind , <1j	11	1,0
Kind, 1-4j	118	10,7
Kind, 5-9j	20	1,8
Kind, 10-13j	28	2,5
Leeftijd niet gespecificeerd	45	4,1
Totaal	1.102	100,0

Bij 865 (84,1%) van deze oproepen ging het om ongevallen in de privésfeer, 153 (14,9%) gevallen waren professionele blootstellingen.

Het Antigifcentrum wijst ook op het gevaar van de groene marketing van bijtende producten waardoor ze onschuldiger lijken dan ze in werkelijkheid zijn. Toiletreinigers bevatten altijd zeep, maar vaak ook een bijtend middel. Een zuur in het geval van een toiletreiniger met ontkalkende eigenschappen, vaak een bleekmiddel in het geval van een desinfecterende toiletreiniger. Het uiterlijk van deze flessen verschilt weinig van elkaar, met uitzondering van de gevarensymbolen.

De gebruiker dient er dus goed bewust van te zijn met welk product hij of zij aan de slag gaat. Bij onduidelijkheid is het beter zich eerst te informeren alvorens het product te gebruiken. Het is belangrijk om steeds de aanbevolen veiligheidsmaatregelen te volgen. De mechanismes van de ongevallen zijn dezelfde gebleven waardoor het correct gebruik van veiligheidskledij, het begrip van de etiketten en het niet overgieten van producten prioritaire boodschappen blijven in de preventie van ongevallen.



Blootstellingen aan cosmetica, levensmiddelen, tabak en dagelijkse producten

Er zijn in totaal 3.280 volwassenen en 4.721 kinderen die blootgesteld waren aan cosmetica, levensmiddelen, tabak en dagelijkse producten (Tabel 26). Bij 221 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.

In de groep levensmiddelen en levensmiddelenadditieven vormden voedingssupplementen (32,1%) en alcoholische dranken (19,7%) 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 (33,4%) en speelgoed (30,8%) terugvinden.

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

Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Voedsel en voedsel additieven, waaronder supplementen	1.768	53,8	1.257	26,6	80	36,2	3.105	37,7
Cosmetica	761	23,2	1.694	35,9	56	25,3	2.511	30,5
Producten voor dagelijks gebruik	678	20,6	1.681	35,6	83	37,6	2.442	29,7
Tabak producten en elektronische sigaretten/oplossingen	77	2,3	90	1,9	2	0,9	169	2,1
Niet verder gespecificeerde cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	2	0,1	1	0,0	-	-	3	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	3.286	100,0	4.723	100,0	221	100,0	8.230	100,0
Totaal aantal slachtoffers	3.280		4.721		221		8.222	

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 zagen we in overmaat bij kinderen. Voor het jaar 2021 waren er **1.694 kinderen** betrokken bij contacten aan cosmetica en 761 volwassenen. Bij 56 slachtoffers was de leeftijd niet gespecificeerd (Tabel 26).

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



Cosmetica

Tabel 27: Blootstellingen aan cosmetica

Cosmetica	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Huidproducten								
Huidreinigingsproducten	162	20,8	431	25,4	12	21,4	605	23,9
Huidverzorgingsproducten	101	13,0	421	24,8	14	25,0	536	21,2
Parfums	59	7,6	138	8,1	4	7,1	201	7,9
Correctie van lichaamsgeur en/of transpiratie	43	5,5	47	2,8	2	3,6	92	3,6
Zonneproducten en zelfbruiners	14	1,8	47	2,8	1	1,8	62	2,4
Make-up-producten	3	0,4	25	1,5	1	1,8	29	1,1
Andere huidproducten	6	0,8	21	1,2	1	1,8	28	1,1
Scheerproducten	6	0,8	16	0,9	-	-	22	0,9
Producten voor het verwijderen van lichaamshaar	13	1,7	7	0,4	-	-	20	0,8
Niet verder gespecificeerd	1	0,1	5	0,3	-	-	6	0,2
Producten voor het bleken van lichaamshaar	1	0,1	2	0,1	-	-	3	0,1
Haar- en hoofdhuidproducten								
Producten voor haren- en hoofdhuidverzorging en- reiniging	70	9,0	132	7,8	4	7,1	206	8,1
Haarkleurproducten	51	6,6	20	1,2	4	7,1	75	3,0
Haarstylingproducten	10	1,3	19	1,1	-	-	29	1,1
Niet verder gespecificeerd	7	0,9	17	1,0	-	-	24	0,9
Andere haar- en hoofdhuidproducten	2	0,3	1	0,1	-	-	3	0,1
Nagel- en nagelriemproducten								
Nagellak- en nagellakremoverproducten	68	8,8	135	8,0	5	8,9	208	8,2
Nagellijm	14	1,8	8	0,5	1	1,8	23	0,9
Nagelverzorgings/nagelversterkingsproducten	10	1,3	12	0,7	-	-	22	0,9
Niet verder gespecificeerd	4	0,5	3	0,2	-	-	7	0,3
Andere nagel- en nagelriemproducten	2	0,3	4	0,2	1	1,8	7	0,3
Nagellijmremoverproducten	1	0,1	4	0,2	1	1,8	6	0,2
Producten voor mondhygiëne								
Tandverzorgingsproducten	33	4,2	113	6,7	2	3,6	148	5,8
Mondwater/mondspray	79	10,2	34	2,0	1	1,8	114	4,5
Tandblekers	1	0,1	1	0,1	1	1,8	3	0,1
Niet verder gespecificeerd	-	-	1	0,1	-	-	1	0,0
Andere producten voor mondhygiëne	-	-	1	0,1	-	-	1	0,0
Cosmetica, zonder verder detail	14	1,8	31	1,8	1	1,8	46	1,8
Andere cosmeticaproducten	2	0,3	2	0,1	-	-	4	0,2
Totaal aantal blootstellingen¹	777	100,0	1.698	100,0	56	100,0	2.531	100,0
Totaal aantal slachtoffers	761		1.694		56		2.511	

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

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 2021

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Huidzeep	605	23,9
Lichaamsverzorging	536	21,2
Shampoo	206	8,1
Parfum	201	7,9
Nagellakverwijderaar	158	6,2
Tandpasta	148	5,8
Mondwater	114	4,5
Deodorant	92	3,6
Haarkleuring	75	3,0
Zonneproducten en zelfbruiners	62	2,4
Totaal top 10	2.197	86,8
Totaal aantal blootstellingen in 2021	2.532	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. Kinderen werden in 2021 meer dan dubbel zoveel keer blootgesteld aan huidzeep dan in 2020 (196) (tabel 29).

Tabel 29: De 10 cosmeticaproducten met de meeste blootstellingen in 2021: kinderen

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Huidzeep	431	25,4
Lichaamsverzorging	421	24,8
Parfum	138	8,1
Shampoo	132	7,8
Tandpasta	113	6,7
Nagellakverwijderaar	94	5,5
Deodorant	47	2,8
Zonneproducten en zelfbruiners	47	2,8
Nagellak	39	2,3
Mondwater	34	2,0
Totaal top 10	1.496	88,1
Totaal aantal blootstellingen in 2021	1.698	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. Ook bij volwassenen zien we in 2021 een toename (+38,5%) van het aantal blootstellingen aan huidzeep (tabel 30)

Tabel 30: De 10 cosmeticaproducten met het hoogst aantal blootstellingen in 2021: volwassenen

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2021	
	N	%
Huidzeep	162	20,8
Huidverzorging	101	13,0
Mondwater	79	10,2
Shampoo	70	9,0
Nagellakverwijderaar	60	7,7
Parfum	59	7,6
Haarkleuring	51	6,6
Deodorant	43	5,5
Tandpasta	33	4,2
Zonneproducten en zelfbruiners	14	1,8
Totaal top 10	409	52,6
Totaal aantal blootstellingen in 2021	778	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 2021

Type essentiële oliën	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mengsels	63	19,5	107	22,0	2	20,0	172	21,0
Niet gespecificeerd	68	21,1	64	13,2	-	-	132	16,1
Eucalyptus	32	9,9	66	13,6	-	-	98	12,0
Lavandel	38	11,8	57	11,7	1	10,0	96	11,7
Theeboom	24	7,4	52	10,7	2	20,0	78	9,5
Munt	21	6,5	31	6,4	-	-	52	6,3
Kamfer	17	5,3	35	7,2	-	-	52	6,3
Onbekend	17	5,3	25	5,1	2	20,0	44	5,4
Citronella	10	3,1	23	4,7	1	10,0	34	4,2
Wintergroen (Gaultherie)	13	4,0	4	0,8	-	-	17	2,1
Kruidnagel	7	2,2	4	0,8	2	20,0	13	1,6
Kaneel	3	0,9	8	1,6	-	-	11	1,3
Limoen	7	2,2	3	0,6	-	-	10	1,2
Helichrysum immortelle	3	0,9	3	0,6	-	-	6	0,7
Niaouli	-	-	4	0,8	-	-	4	0,5
Totaal	323	100,0	486	100,0	10	100,0	819	100,0

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.



Kinderen worden het vaak blootgesteld aan vitamines die genomen worden als voedingssupplementen. Vitamine D is hierbij de uitschieter bij uitstek. Bij volwassenen zijn er meer blootstellingen aan 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 2021

Type claim	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Vitamine D gebruikt als supplement	25	11,2	310	41,2	335	34,3
Vitamines en/of mineralen gebruikt als supplement	42	18,8	230	30,5	272	27,9
Ziekteverschijnselen voorkomen	69	30,9	150	19,9	219	22,4
Slaap en/of welbevinden verbeteren	63	28,3	42	5,6	105	10,8
Animo en/of libido verhogen	12	5,4	18	2,4	30	3,1
Verouderingsverschijnselen tegengaan	12	5,4	3	0,4	15	1,5
Totaal	223	100,0	753	100,0	976	100,0

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

E-vloeistof



In 2021 vonden de meeste blootstellingen (58,3%) plaats bij volwassenen. Hierbij ging het in 71,4% van de blootstellingen om een product met nicotine (Tabel 33).

Tussen 1 januari en 31 december 2021 registreerde het Antigifcentrum 69 oproepen voor 60 slachtoffers ten gevolge van blootstelling aan e-vloeistof. Voor één slachtoffer konden er meerdere oproepen zijn. We stelden een daling van 3,2% van het aantal slachtoffers vast sinds 2020. Opvallend voor het jaar 2021 is dat de meerderheid van de slachtoffers volwassenen (58,3%) zijn in tegenstelling tot de vorige jaren.

Tabel 33: Blootstellingen aan tabaksproducten

Product	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Met nicotine	25	71,4	21	84,0	46	76,7
Niet gespecificeerd	4	11,4	2	8,0	6	10,0
Zonder nicotine	6	17,1	2	8,0	8	13,3
Totaal aantal blootstellingen	35	100,0	25	100,0	60	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, de oculaire blootstellingen vaak voorkomen. Er kan meer dan één blootstellingsweg zijn per slachtoffer (Tabel 34).

Tabel 34 : Blootstellingsweg in functie van de leeftijd

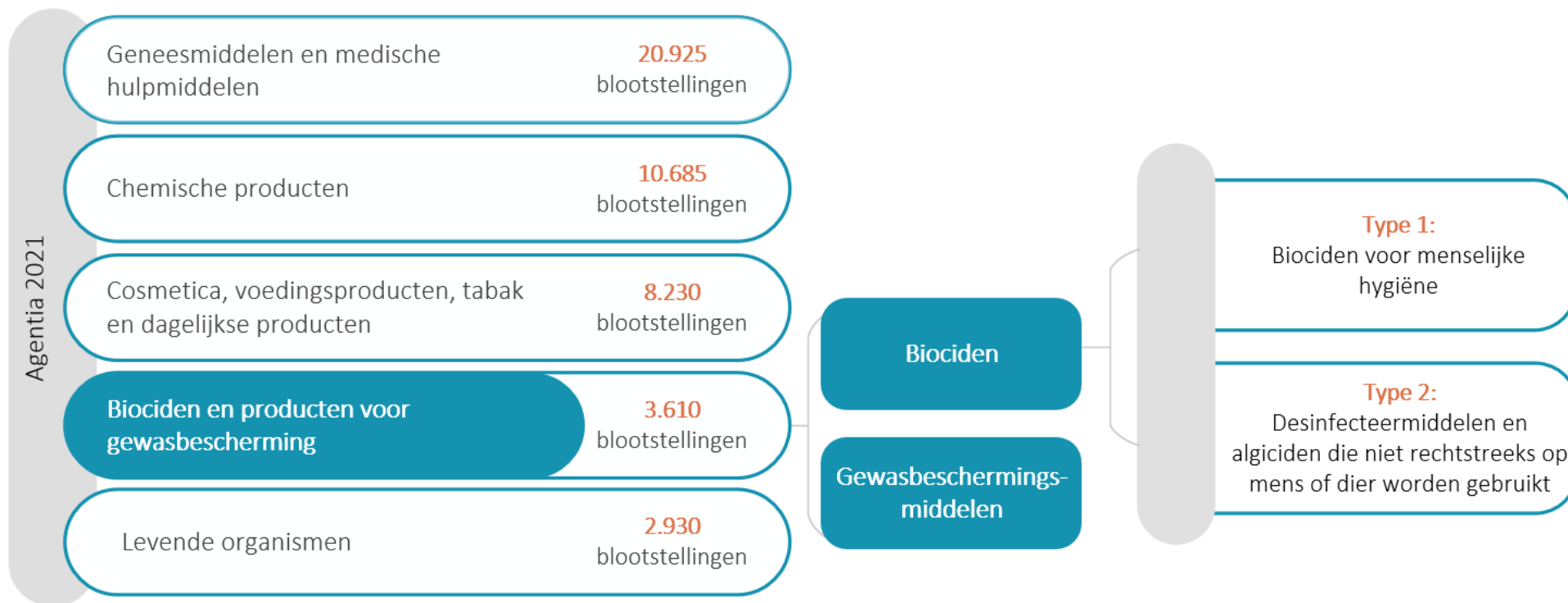
Blootstellingsweg	Volwassene	Kinderen			Totaal	
		<1a	1a-4a	5a-9a	N	%
Oraal	15	3	17	1	36	55,4
Oculair	12	-	2	-	14	21,5
Inhalatie	6	-	-	1	7	10,8
Oromucosaal	1	3	1	-	5	7,7
Cutaan	-	1	-	-	1	1,5
Nasaal	1	-	-	-	1	1,5
Rectaal	1	-	-	-	1	1,5
Totaal blootstellingswegen	36	7	20	2	65	100,0
Totaal aantal gevallen	35	4	19	2	60	

In Tabel 35 worden de omstandigheden van de blootstelling weergegeven. Bij volwassenen was de blootstelling in de meerderheid van de gevallen accidenteel (80,3%) maar er werden ook vijf gevallen met een intentie tot zelfdoding gerapporteerd aan het Antigifcentrum. Alle blootstellingen bij kinderen waren accidenteel.

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

Omstandigheden	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Accidenteel	28	80,0	25	100,0	53	88,3
Andere accidentele blootstelling	23	65,7	25	100,0	48	80,0
Fout product	4	11,4	-	-	4	6,7
Onbekend	1	2,9	-	-	1	1,7
Intentioneel	7	20,0	-	-	7	11,7
Zelfdodingspoging	5	14,3	-	-	5	8,3
Kwaadaardig gedrag	1	1,6	-	-	1	1,7
Misbruik	1	1,6	-	-	1	1,7
Totaal	35	100,0	25	100,0	60	100,0

Bij de vijf zelfdodingspogingen met een e-vloeistof die in 2021 aan het Antigifcentrum werden gerapporteerd, waren 4 van de 5 slachtoffers adolescenten tussen de 15 en 19 jaar oud. Eén slachtoffer was 67 jaar oud.



Blootstellingen aan biociden en gewasbeschermingsmiddelen

Het overgrote deel van blootstellingen aan deze groep wordt ingenomen door biociden (90,3%) (Tabel 36).

Tabel 36: Blootstellingen aan biociden en gewasbeschermingsmiddelen

Biociden en producten voor gewasbescherming	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Biociden	1.691	85,6	1.446	96,1	122	93,8	3.259	90,3
Gewasbeschermingsmiddelen ¹	285	14,4	58	3,9	8	6,2	351	9,7
Totaal aantal blootstellingen	1.976	100,0	1.504	100,0	130	100,0	3.610	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.976		1.504		130		3.610	

¹Uitgezonderd biociden

Biociden ('Biocidal products')

Er zijn in totaal 1.976 volwassenen en 1.504 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 waren biociden voor menselijke hygiëne (Type1) (42,6%). Dit is een verschil met vorige jaar rapporten en is te wijten aan de Covid-19-pandemie. Het wijdverspreide gebruik en de aanwezigheid in het straatbeeld hebben tot meer blootstellingen geleid.

Als tweede groep zagen 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 waren in totaal **1.976** volwassenen en **1.504** kinderen voor wie het Antigifcentrum werd gecontacteerd omwille van een **blootstelling aan biociden**. Bij 130 slachtoffers was de leeftijd niet gespecificeerd.

Tabel 37: Blootstellingen aan biociden

Biociden	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Biociden voor menselijke hygiëne	752	39,3	727	47,9	38	29,2	1.517	42,6
Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt ²	465	24,3	184	12,1	62	47,7	711	20,0
Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen (uitgezonderd equivalente producten wanneer deze als pesticiden worden gebruikt)	172	9,0	265	17,5	6	4,6	443	12,4
Rodenticiden (uitgezonderd gewasbeschermingsmiddelen) ³	101	5,3	127	8,4	8	6,2	236	6,6
Biociden voor de sector voeding en diervoeders	160	8,4	34	2,2	5	3,8	199	5,6
Afweermiddelen en lokstoffen	36	1,9	144	9,5	2	1,5	182	5,1
Biociden voor veterinaire hygiëne	90	4,7	2	0,1	-	-	92	2,6
Buitenlandse biociden ⁴	36	1,9	26	1,7	1	0,8	63	1,8
Houtconserveringsmiddelen	36	1,9	2	0,1	-	-	38	1,1
Conserveringsmiddelen voor bouwmaterialen	23	1,2	6	0,4	2	1,5	31	0,9
Conserveringsmiddelen voor vloeistofkoelings- en verwerkingssystemen	17	0,9	-	-	6	4,6	23	0,6
Biociden voor drinkwater	12	0,6	-	-	-	-	12	0,3
Vloeistoffen voor balsemen en opzetten	5	0,3	-	-	-	-	5	0,1
Biociden die worden gebruikt als conserveermiddel voor producten tijdens opslag	3	0,2	-	-	-	-	3	0,1
Slijmbestrijdingsmiddelen	3	0,2	-	-	-	-	3	0,1
Aangroeiwerende middelen	1	0,1	-	-	-	-	1	0,0
Aviciden	1	0,1	-	-	-	-	1	0,0
Andere biociden	1	0,1	-	-	-	-	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	1.914	100,0	1.517	100,0	130	100,0	3.561	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.691		1.446		122		3.259	

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

²Niet bestemd voor rechtstreeks gebruik op mens of dier

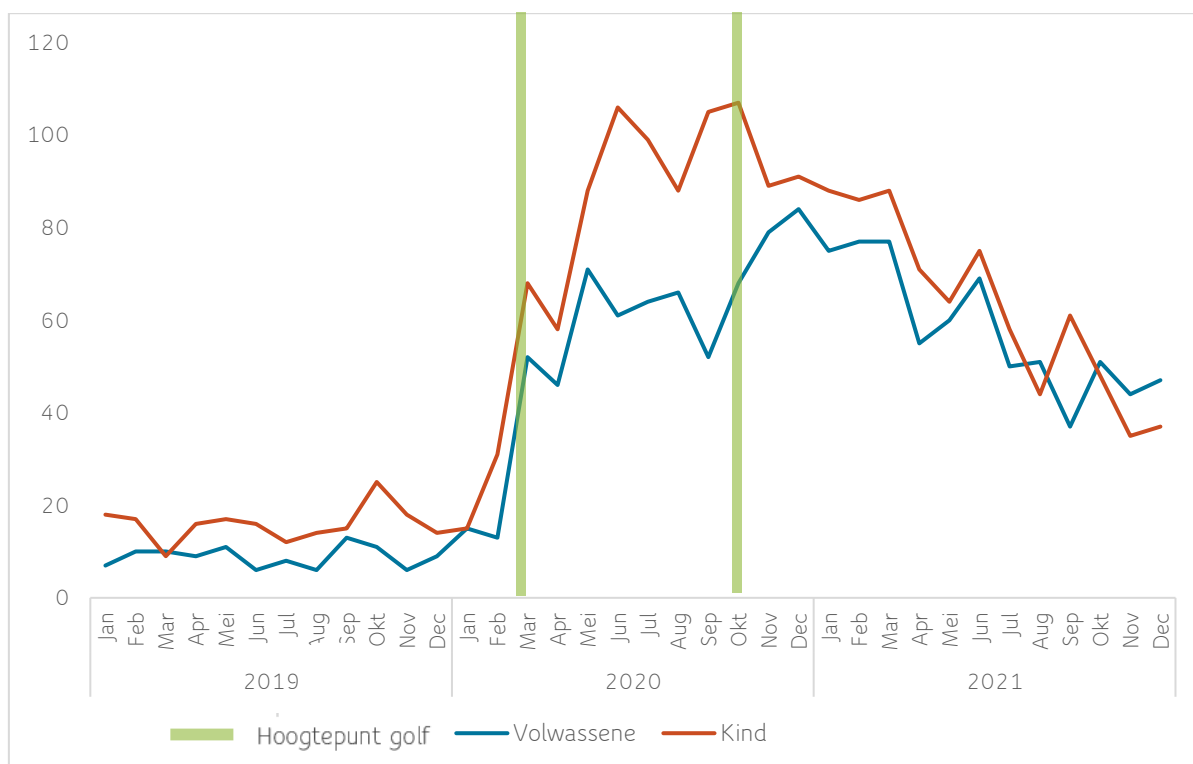
³Met uitzondering van producten die als pesticide worden gebruikt

⁴Categorie aangemaakt door het Antigifcentrum

Biocide Type 1

Figuur 22 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen in 2019, 2020 en 2021 betreffende blootstellingen aan Type 1 biociden. De groene aanduidingen in Figuur 22 representeren de hoogtepunten van de COVID-19 epidemie in 2020. De start van de pandemie zien we in maart mooi weergegeven. De cijfers bleven tussen de twee golven hoog en we zagen opnieuw een stijging naar het hoogtepunt van de golf in oktober, dit bij zowel kinderen als volwassenen. In 2021 zagen we een afname van het aantal blootstellingen tegenover 2020 van het gebruik van Type 1 biociden. Het aantal blootstellingen in 2021 was echter nog steeds hoger dan voor de COVID-19 pandemie in 2019. In 2021 merkten we een overwegend dalende trend op (Figuur 22).

De rapporten kunnen nagelezen worden op de website van het FAVV.



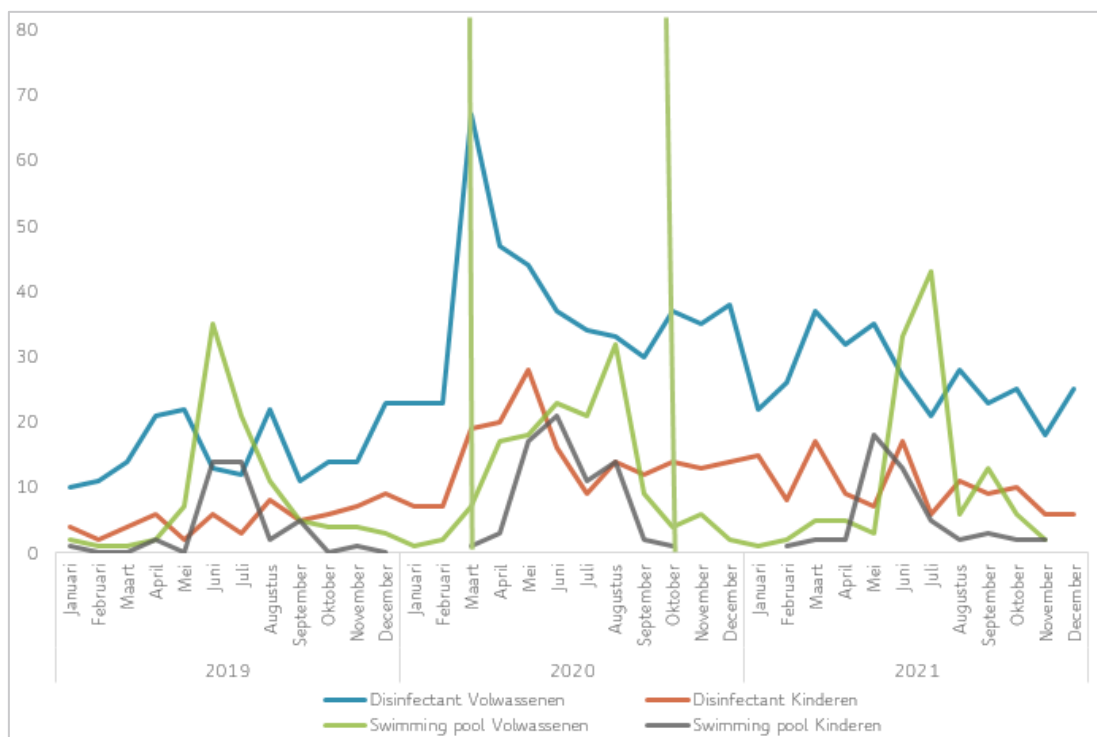
Figuur 22: Vergelijking aantal gevallen tussen 2019-2020-2021 voor Type 1 biociden

Biocide Type 2

Figuur 23 geeft een beeld van het aantal unieke gevallen in 2019, 2020 en 2021 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 vorige jaren zijn afkomstig uit vorige biocide overzichtsrapporten¹². Er is ook een aanduiding toegevoegd om de hoogtepunten van de COVID-19 epidemie in 2020 aan te duiden.

Ook in 2021 werden mensen nog steeds vaker blootgesteld aan desinfecteermiddelen dan voor de COVID-19 pandemie (2019). Blootstellingen aan chloor voor het zwembad stegen tussen mei en juli. Dit is een seizoensgebonden trend die we in 2019 en 2020 eveneens zien (Figuur 23). Het volledige rapport kan nagelezen worden op de website van het FAVV.



Figuur 23: Vergelijking aantal gevallen tussen 2019-2020-2021 voor Type 2 biociden

¹² DGEM/MRB/VD/19001; periode 01/01/15-31/12/19 en TOXICOVIGILANTIE biociden 2020: Analyse van de impact van de COVID-19 epidemie op blootstelling aan desinfectantia (tp1 / tp2).



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') ging het bijna in alle gevallen om (vermeende) insectenbeten. Het exacte aantal slachtoffers is niet altijd gekend. De meeste blootstellingen aan bacteriën kwamen vooral in de zomermaanden voor en waren meestal blootstellingen aan cyanobacteriën. Deze verdeling is weergegeven in Tabel 38.

Tabel 38: Oproepen voor blootstellingen aan levende organismes in 2021

Levende organismes	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Planten	623	55,1	1.306	78,0	85	67,5	2.014	68,7
Dieren	390	34,5	157	9,4	16	12,7	563	19,2
Zwammen	108	9,6	210	12,5	24	19,0	342	11,7
Bacteriën	9	0,8	1	0,1	1	0,8	11	0,4
Totaal aantal slachtoffers	1.130	100,0	1.674	100,0	126	100,0	2.930	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 2021

Plantengeslacht	Aantal blootstellingen	
	N	%
Ongeïdentificeerde plant	133	6,5
Taxus	79	3,9
Wolfsmelk	76	3,7
Prunus	73	3,6
Aronskelk	66	3,2
Pompoen ¹	53	2,6
Nachtschade	48	2,3
Convallaria	44	2,2
Klimop (Hedera)	39	1,9
Ficus	38	1,9
Totaal blootstellingen top 10	649	31,8
Totaal aantal blootstellingen 2021	2.043	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. In meer dan de helft van de oproepen was 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 (247) bij de oproep onbekend waren.

Tabel 40: De 10 paddenstoelen met het hoogst aantal blootstellingen in 2021

Paddenstoel		Aantal blootstellingen	
		N	%
Gazonvlekplaat	<i>Panaeolina foenisecii</i>	9	2,6
Vliegenzwam	<i>Amanita muscaria</i>	8	2,3
Weidekringzwam	<i>Maramius oreades</i>	7	2,0
Echte honingzwam	<i>Armillaria mellea</i>	4	1,2
Gewone zwavelkop	<i>Hypholoma fasciculare</i>	3	0,9
Shiitake	<i>Lentinula edodes</i>	3	0,9
Franjevlekplaat	<i>Panaeolus sphinctrinus</i>	3	0,9
Gewone krulzoom	<i>Paxillus involutus</i>	3	0,9
Gele aardappelbovist	<i>Scleroderma citrinum</i>	3	0,9
Grasleemhoed	<i>Agrocybe pediades</i>	2	0,6
Totaal blootstellingen top 10		45	13,2
Totaal aantal blootstellingen 2021			342

Drugs

Tabel 4.1 geeft de top 10 van blootstellingen aan illegale drugs weer. Deze gegevens liggen in de lijn van de voorgaande jaren.

Tabel 4.1: De 10 illegale drugs met de meeste blootstellingen in 2021

Illegale drug	Aantal blootstellingen 2021	
	N	%
Natuurlijke cannabinoïdes	70	21,5
Lachgas	46	14,2
Cocaïne	44	13,5
Amfetamines en pyrrolidines	36	11,1
Vluchtige nitrieten (poppers)	26	8,0
Ongespecificeerde drug	19	5,8
GHB analogen	16	4,9
Tryptamines	14	4,3
Cathinonen en Pyrrolidinofenonen	12	3,7
Dissociatiemiddelen (ketamine, ...)	9	2,8
Totaal top 10	292	89,8
Totaal aantal blootstellingen 2021	325	100,0

e. Dodelijke slachtoffers bij mensen

Bij volwassenen werden vier 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 om glyfosaat (plantenbeschermingsproduct). Bij het tweede geval ging het om een buitenlands voedingsproduct op basis van nitrieten.

De twee andere sterfgevallen gebeurden beide in woonzorgcentra kort na de toediening van een COVID-19 vaccin. Er was geen duidelijkheid over een link tussen de vaccinatie, 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 te lezen. Er werden in 2021 122 follow-ups aangevraagd¹³, 34 daarvan waren succesvol. Samen met de nieuwe follow-ups van 2021 beschikt het Antigifcentrum nu over 2.457 follow-ups. De agentia waarvoor een follow-up succesvol was, zijn weergegeven in Tabel 42.

Tabel 42: Follow-ups verworven door het Antigifcentrum in 2021 per type agents

Type agents	Aantal follow-ups verworven	
	N	%
Humaan geneesmiddel	27	79,4
Diergeneesmiddel	2	5,9
Biociden	1	2,9
Bijtend product	1	2,9
Plant	1	2,9
Cannabis	1	2,9
Ethyleenglycol	1	2,9
Totaal	34	100,0

¹³ Hier worden enkel de follow-ups weergegeven die buiten de scope van lopende projecten vallen (zoals biocidenrapport, gewasbeschermingsmiddelen enzovoort) en succesvol waren.



Ook dierenvrienden kunnen bij het Antigifcentrum terecht. In 2021 ontving het Antigifcentrum **6.492 oproepen voor 6.773 dieren.**

2.3.1.2 Blootstellingen bij dieren

In 2021 ontving het Antigifcentrum 6.492 oproepen voor 6.773 dieren. Deze oproepen kwamen in 34,5% van de gevallen van dierenartsen. **Het ging hierbij vooral om huisdieren: honden (79,7%) en katten (14,8%).**



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	1.784	26,1
Geneesmiddelen voor diergeneeskunde	312	4,6
Medische hulpmiddelen	60	0,9
Biociden en producten voor gewasbescherming		
Biociden	899	13,1
Gewasbeschermingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	229	3,3
Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten		
Voedsel en voedsel additieven	925	13,5
Producten voor dagelijks gebruik	155	2,3
Cosmetica	81	1,2
Tabak producten en elektronische sigaretten/oplossingen	33	0,5
Cosmetica, niet gespecificeerd	1	0,0

Chemische producten		
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	218	3,2
Producten voor chemische of technische processen	149	2,2
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	89	1,3
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	78	1,1
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	61	0,9
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	56	0,8
Voor de bouw bestemde producten	35	0,5
Huishoudchemicaliën	26	0,4
Luchtverfrissers	22	0,3
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	20	0,3
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	10	0,1
Pyrotechnische producten	6	0,1
Chemische producten - niet ingedeeld	1	0,0
Kleurstoffen	1	0,0
Producten voor kweken en onderhoud van planten	288	4,2
Andere/onbekende producten	124	1,8
Borderline producten	53	0,8
Drugsmisbruik	33	0,5
Producten voor dieren	42	0,6
Wapens,traangas en zelfverdedigings sprays	3	0,0
Levende organismen		
Planten	896	13,1
Dieren	61	0,9
Zwammen	70	1,0
Blauwalgen	6	0,1
Afval	10	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	6.837	100,0
Totaal aantal slachtoffers	6.773	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit (6.837) dan het aantal slachtoffers (6.773 dieren).

a. De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2021

Tabel 44 geeft 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2021. Rodenticiden staan op de eerste plaats en zijn goed voor 6,7% van de blootstellingen.

Tabel 44: De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2021

Product	N	%
Rodenticiden	469	6,7
Chocolade	420	6,0
Bemesting	206	2,9
Insecticide of ander biocide voor geleedpotigen	193	2,7
Ibuprofen	144	2,0
Voedingssupplement	134	1,9
Fruit, groente of eetbare paddenstoel	126	1,8
Paracetamol	96	1,4
Mierenval	95	1,3
Niet gespecificeerd agens	95	1,3
Totaal top 10	1.978	28,1
Totaal	7.048	100,0



Voedingsmiddelen

Het aantal diervergiftigingen in de categorie voeding en voedseladditieven in 2021 (925; 13,5%) is met 1,3% gestegen ten opzichte van 2020 (765; 12,2%).

In 2021 staat chocolade opnieuw als eerste in de top 10 van producten met voedingsmiddelen. Er wordt ondertussen verwacht dat het gevaar van chocolade bij diereneigenaars een steeds beter gekend probleem is, maar de toename van 6,9% (295 gevallen in 2020 tegenover 420 gevallen in 2021) aan blootstellingen bewijst dat er ondanks de huidige sensibilisering van de bevolking nog veel ongelukken gebeuren.

Chocolade is giftig omwille van de stof *theobromine* dat aanwezig is in de cacaobonen. Honden en katten kunnen deze stof moeilijk afbreken en de toxiciteit is afhankelijk van de concentratie aan cacao. Niet alleen de chocolade is gevaarlijk, ook kunstmeststoffen op basis van cacaodoppen zijn giftig.

Het grondig informeren van de bevolking over de risico's en gevolgen van chocolade blijft daarom essentieel. Tijdens hoogrisicoperiodes zoals Sinterklaas en Pasen is extra voorzichtigheid en sensibilisering vereist om het aantal intoxicaties tot een minimum te beperken.

De categorieën 'voedingssupplementen' en 'fruit, groente of eetbare paddenstoel' vervolledigen de top drie, die in dezelfde lijn ligt als het jaar 2020. Intoxicaties met koffie, alcoholische dranken en suikers en zoetstof werden dit jaar niet opgenomen in de top 10 producten met voedingsmiddelen.

Tabel 45 geeft de top 10 van blootstellingen met producten met voedingsmiddelen bij dieren in 2021 weer.

Tabel 45: Producten met voedingsmiddelen top 10

Voedingsmiddel	N	%
Chocolade	420	48,1
Voedingssupplement	134	15,3
Fruit, groente of eetbare paddenstoel	126	14,4
Bakkerijproducten	29	3,3
Snoepgoed	24	2,7
Zout, kruiden, soep, saus, salade of proteïneproduct	21	2,4
Vetten en oliën	18	2,1
Dierenvoeder	12	1,4
Vitamine D NOS	12	1,4
Melkproducten en aanverwanten	9	1,0
Totaal top 10	805	92,2
Totaal	873	100,0

Biociden

In de categorie van de biociden en gewasbeschermingsmiddelen ('products for protection against and control of microbes and pests') zijn de biociden (79,7%) het vaakst betrokken.

Tabel 46 geeft de verdeling van de biociden weer.

Er is een daling met 3,4% zichtbaar in het aantal blootstellingen van dieren aan biociden in het jaar 2021 (899; 13,1%) ten opzichte van het jaar 2020 (1039; 16,5%). De categorieën 'Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt' en 'Rodenticiden (uitgezonderd gewasbeschermingsmiddelen)' zijn het meest verantwoordelijk voor deze daling, met respectievelijk 4,5% en 2,1%. Deze daling is mogelijks te verklaren door de versoepelingen die zich hebben ingesteld inzake het coronabeleid in 2021. Mensen ervaren mogelijks minder behoefte aan een uitgebreide ontsmetting van de omgeving of wisten voorzichtiger en beter om te gaan met dergelijke producten waardoor ook dieren minder risico liepen op een blootstelling aan desinfecteermiddelen. Door het hernemen van het leven op de werkvloer en bijgevolg minder tijd om te spenderen in de tuin en aan huisdieren, zijn blootstellingen aan rodenticiden mogelijks minder waargenomen.

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

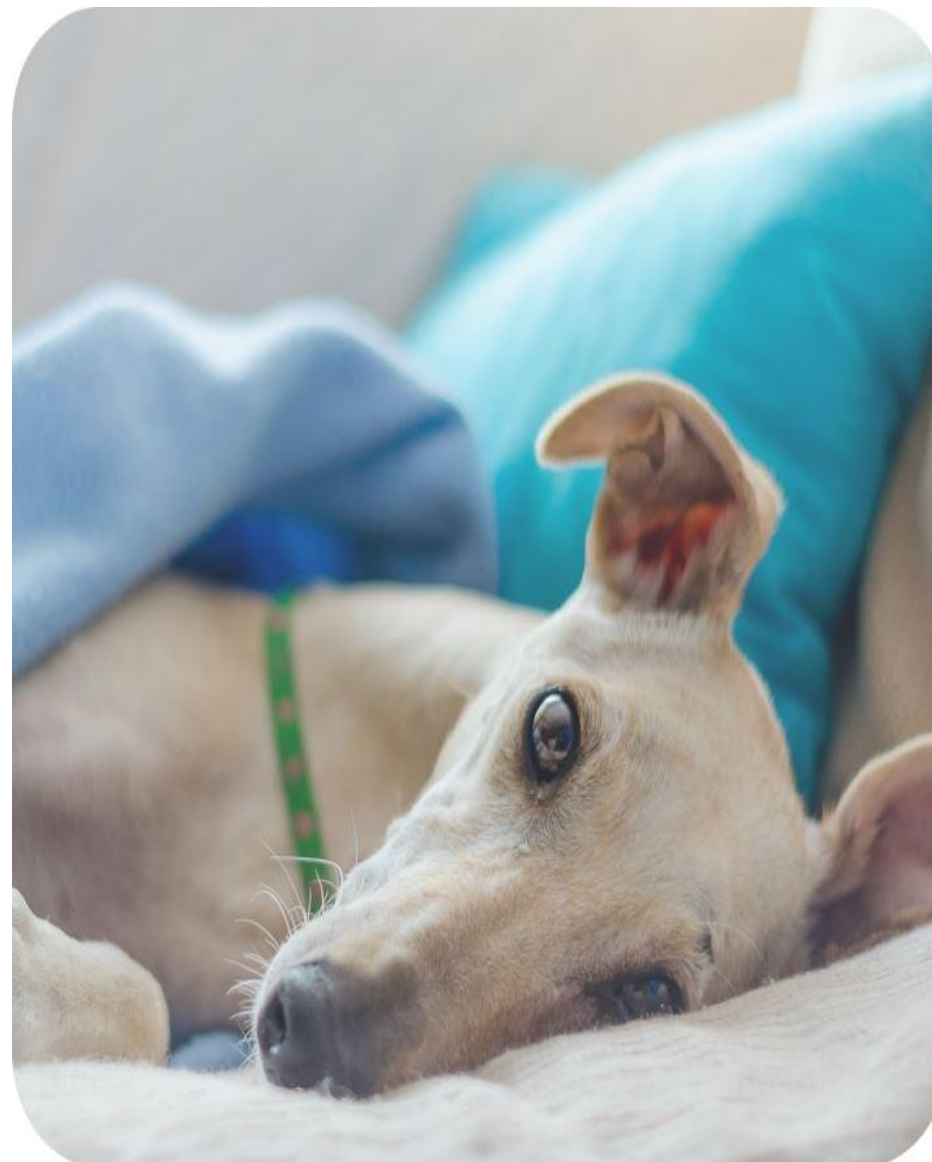
Het merendeel van de dierversoefingen met rodenticiden betreft een blootstelling aan antistollingsremmers. In 2021 gaat het bij 11,8% over een blootstelling aan een rodenticide op basis van chloralose¹. Dit is een daling met 7,0% ten opzichte van 2020. We verwijzen graag naar de website van het Antigifcentrum waar extra informatie over chloralose te vinden is¹⁴.

¹⁴ <https://www.antigifcentrum.be/medische-professionals/artikels-voor-dierenartsen/ratten-en-muizenvergif-op-basis-van-alfa>

Tabel 46: Biociden blootstellingen bij dieren

Toegelaten gebruik biocide	Type nummer	N	%
Rodenticiden (uitgezonderd gewasbeschermingsmiddelen)	14	530	57,1
Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen	18	288	31,0
Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt	2	52	5,6
Buitenlandse biocides	F	16	1,7
Afweermiddelen en lokstoffen	19	16	1,7
Conserveringsmiddelen voor bouwmaterialen	10	11	1,2
Biociden voor menselijke hygiëne	1	8	0,9
Biociden voor drinkwater	5	2	0,2
Biociden voor de sector voeding en diervoeders	4	2	0,2
Biociden voor veterinaire hygiëne	3	2	0,2
Houtconserveringsmiddelen	8	1	0,1
Totaal¹		928	100,0

¹In werkelijkheid zijn er 899 blootstellingen 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 (928) valt hierdoor iets hoger uit dan het feitelijk aantal blootstellingen (899).



b. Dodelijke slachtoffers bij dieren

Het Antigifcentrum werd 10 maal gebeld voor een levensbedreigende vergiftiging bij dieren (met 33 slachtoffers) op het moment van de oproep.

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

- Bij 3 gevallen (19 slachtoffers) behoorde het verantwoordelijk agens tot de groep van fytosanitaire- en biocidemiddelen.
- Bij 4 gevallen (11 slachtoffers) was het verantwoordelijk agens niet gekend.
- Bij 1 geval (1 slachtoffer) ging het om een contact met meststoffen.
- Bij 1 geval (1 slachtoffer) werd een contact gemeld met geneesmiddelen, namelijk een dierlijk geneesmiddel (antiparasitair).
- Bij 1 geval (1 slachtoffer) behoorde het verantwoordelijk agens tot de groep van producten voor dieren.

2.4 Antidota: nationaal expertisecentrum en noodvoorraad

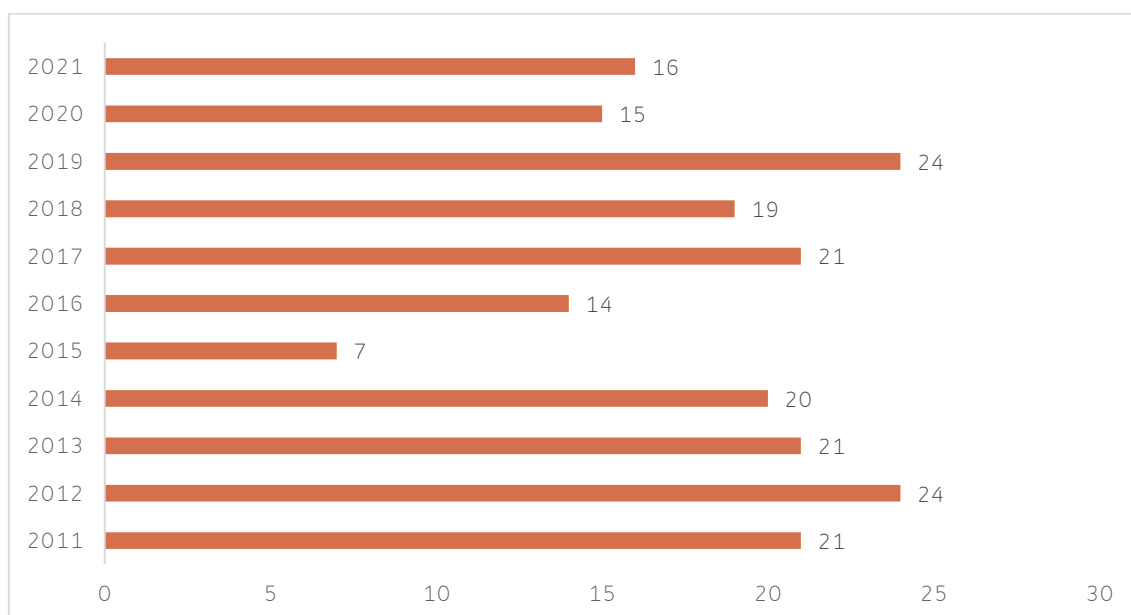
2.4.1 Antidota afgeleverd door het Antigifcentrum in 2021

In 2021 leverde het Antigifcentrum 16 keer een antidotum af voor de behandeling van een acute intoxicatie. Acht keer betrof dit 4-methylpyrazole voor een vergiftiging met toxische alcoholen. Zeven keer leverde het Antigifcentrum digoxine specifieke antilichamen af voor een intoxicatie met hartglycosiden. Een keer werd een chelator, dimercaptopropaansulfonaat afgeleverd voor een vergiftiging met zware metalen.

De andere antidota van het Antigifcentrum zoals bv. Pruisisch blauw of adderantigif worden zeer uitzonderlijk afgeleverd; ook in 2021 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 2021

Antidotum	INN naam	Aantal afleveringen	Aantal verpakkingen
Digifab®	Digoxine specifieke antilichamen	7	23
Fomepizole Serb®	4-methylpyrazole	8	54
Dimaval®	dimercaptopropaansulfonaat	1	2
Totaal		16	79



Figuur 24: Aantal afleveringen van antidota: vergelijking 2011-2021

2.4.2 Beschikbaar stellen van antidota

Anno 2021 worden de antidota op het Antigifcentrum gestockeerd in een daarvoor specifiek ingerichte ruimte. Hierdoor is het proces van het ontvangen-, bewaren- en afleveren van antidota sluitend te monitoren en verloopt een spoedzending vlot.



Bijkomend voordeel is dat de volledige antidota-administratie van het Antigifcentrum gecentraliseerd is. 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.

Sinds 2021 wordt Antidotum Thallii Heyl® niet meer gecommercialiseerd. Dit geneesmiddel bevatte Pruisisch blauw wat als antidoot gebruikt wordt tegen thalliumvergiftigingen. Er zijn geen geneesmiddelen meer op de markt specifiek voor thalliumvergiftiging. Als alternatief werd er gekozen voor Radiogardase®. Dit geneesmiddel bevat ook Pruisisch blauw maar is gecommercialiseerd voor vergiftigingen met radioactieve cesium. Dit geneesmiddel is iets duurder, maar bevat ook iets meer dagdossissen.

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 2021 lukte het nog om Europees erkende Digifab® te stockeren. Deze voorraad raakt echter stilaan uitgeput. De aanpassing van de vergunning van het Antigifcentrum dringt zich dan ook op.

In 2021 waren enkele belangrijke, trends in de oproepen aanwezig. Zo worden in dit jaarverslag van 2021 de oproepen met betrekking tot handgels, paracetamol, COVID-19 vaccins, e-liquids en borderline producten verder toegelicht.



2.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie

In 2021 waren enkele opvallende trends in de oproepen die het Antigifcentrum mocht ontvangen aanwezig. Zo worden in dit jongste jaarverslag in het bijzonder de oproepen met betrekking tot handgels, paracetamol, COVID-19 vaccins, e-liquids en borderline producten verder toegelicht.

2.5.1 Handgels



Het aantal oproepen in 2021 lag nog steeds meer dan **viermaal zo hoog** dan voor de **aanvang** van de COVID-19 pandemie. Er waren **1.455 oproepen in 2021** tegenover 323 oproepen in 2019.

De noodzaak van het gebruik van alcoholhoudende handgels in de strijd tegen COVID-19 was en is een belangrijke pijler, maar heeft ook een keerzijde. In deze categorie vormen vooral oogspatten een bijzonder probleem, door de mogelijks ernstige en blijvende gevolgen. In 2021 kreeg het Antigifcentrum 490 oproepen voor personen die spatten alcoholgel in de ogen kregen, waaronder 188 kinderen. Het inslikken van handgel kan, vooral bij kinderen, tot een alcoholvergiftiging leiden. Voor kinderen die alcoholgel inslikten werden ruim 500 oproepen genoteerd in 2021.

Ondanks het grote aantal blootstellingen roept het Antigifcentrum niet op deze producten niet langer te gebruiken. Hoewel water en zeep een waardig alternatief zijn, hebben alcoholhoudende handgels een belangrijke plaats in de strijd tegen besmetting met en de verspreiding van het coronavirus. Het is aangeraden handgels en huishoudproducten omzichtig en voorzichtig te gebruiken, en extra aandacht te hebben bij het gebruik bij kinderen.

2.5.2 Paracetamol

In 2021 werd een opvallende stijging (17,0%) van het aantal blootstellingen met paracetamol genoteerd. Dit geneesmiddel staat op nummer één in de top tien van blootstellingen aan geneesmiddelen zowel bij volwassenen als bij kinderen. Een overdosis paracetamol kan ernstige gezondheidsschade berokkenen.



Zoals tabel 16 op bladzijde 62 weergeeft, was er in 2021 een niet onmiskenbare stijging van het aantal blootstellingen aan paracetamol (+17,0%) te noteren in vergelijking met 2020. Paracetamol staat zowel bij kinderen (12,6%) als bij volwassenen (7,9%) op nummer één voor meldingen na contact met geneesmiddelen voor humaan gebruik.

Paracetamol behoort tot de groep van pijnstillers en koortswerende geneesmiddelen. Het middel is, bij correct gebruik, veilig. Desalniettemin zien we in 2021 een sterk toenemend aantal vergiftigingen. Voor kinderen tot 12 jaar bedraagt de aanbevolen dosering 10mg/kg lichaamsgewicht 4-6x/dag. Vanaf de leeftijd van 12 jaar is de aanbevolen dosis 500mg (<50kg) of 1000mg (>50kg) en maximaal 3-4x/dag. Tussen twee innames laten we minimaal vier uur. Na inname van enkele malen de voorgeschreven dagdosis kunnen er ernstige complicaties optreden.

Er zijn tal van medicijnen die het actief bestanddeel paracetamol bevatten, zonder dat het brede publiek zich hiervan noodzakelijk bewust is, wat soms aan de oorzaak ligt van een accidentele overdosering.

Enkele patiëntengroepen zoals mensen met leveraandoeningen, mensen die op korte tijd sterk vermagerd zijn en mensen met (chronisch) alcoholmisbruik zijn gevoeliger aan overdosering en bereiken sneller de toxische drempel.

Een ernstige paracetamolvergiftiging verloopt altijd in fasen en vaak duurt het even alvorens de eerste symptomen zich manifesteren. Na enkele uren treden symptomen op zoals misselijkheid en braken zonder andere symptomen, gevolgd door andere maagdarmklachten. Leverbeschadiging, nierbeschadiging en in sommige - zeer ernstige - gevallen kan een paracetamolvergiftiging leiden tot coma en overlijden. In sommige gevallen is daarom een levertransplantatie het enige redmiddel.

Gebruik je een normale dagelijkse hoeveelheid, maak je dan geen zorgen. Hou de behandeling zo kort mogelijk. Overschrijd de voorgeschreven dosis niet. Raadpleeg de bijsluiter en bij een gebruik langer dan 5 dagen is het aangewezen medisch advies in te winnen.

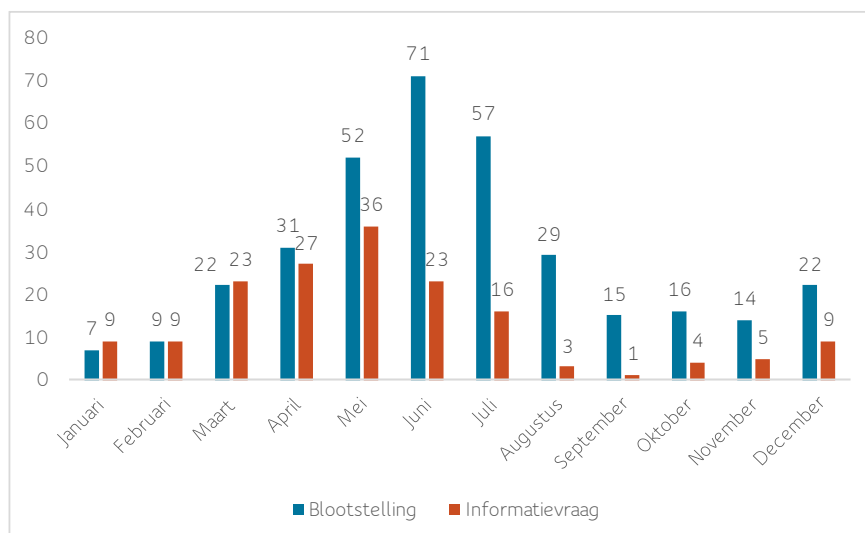
2.5.3 COVID-19 vaccins

Het Antigifcentrum ontving in 2021 **510 oproepen** over COVID-19 vaccins. Hiervan betroffen 345 oproepen meldingen van bijwerkingen van een COVID-19 vaccin. Het Antigifcentrum werkt hiervoor nauw samen met het FAGG



Nieuw in 2021 waren de COVID-19 vaccins die werden ingezet in de grootschalige vaccinatiecampagne tegen het COVID-19 virus. Het Antigifcentrum draagt hiervoor zijn steentje bij door het publiek te informeren via de speciaal gecreëerde webpagina over de meest voorkomende en prangende vragen met betrekking tot de vaccins.

Er werden in totaal 510 oproepen ontvangen specifiek voor COVID-19 vaccins. Dit waren 345 oproepen met blootstellingen, namelijk na toediening van een COVID-19 vaccin. Mensen contacteren het Antigifcentrum omwille van bijwerkingen of hadden vragen met betrekking tot een gepaste behandeling hiervoor. Een piek van het aantal blootstellingen toonde zich in juni, de maand waarin de vaccinatiecampagne in volle uitvoering was bij de algemene bevolking. De vragen aan het begin van 2021 kwamen voornamelijk van gezondheidszorgpersoneel en tachtigplussers. Het aantal daalde in het begin van het najaar en in december was er opnieuw een kleine toename te constateren, toe te schrijven aan de boosterdosissen die werden toegediend (Figuur 25).



Figuur 25: Overzicht oproepen COVID-19

In het kader van de nauwe samenwerking met het FAGG¹⁵, voerde het Antigifcentrum 327 follow-ups uit. Dit werd gedaan om meer inzicht te krijgen in mogelijke bijwerkingen, de ernst van de bijwerkingen en de al dan niet bestaande link tussen de bijwerkingen en de vaccins. Soms hebben gerapporteerde bijwerkingen geen link met het gekregen COVID-19 vaccin, omdat mensen bijvoorbeeld in tussentijd een coronabesmetting of andere ziekte opliepen. Uit de follow-ups werd waardevolle informatie verkregen. Er werd voornamelijk melding gemaakt van hoofdpijn, koorts, moeheid, spierpijn, lokale irritatie, zwelling en pijn op de injectieplaats.

Er werden 165 oproepen in 2021 ontvangen met een informatievraag betreffende de COVID-19 vaccins. Tabel 48 geeft het soort informatievragen weer die het Antigifcentrum heeft beantwoord.

Tabel 48: onderwerp informatievragen rond COVID-19

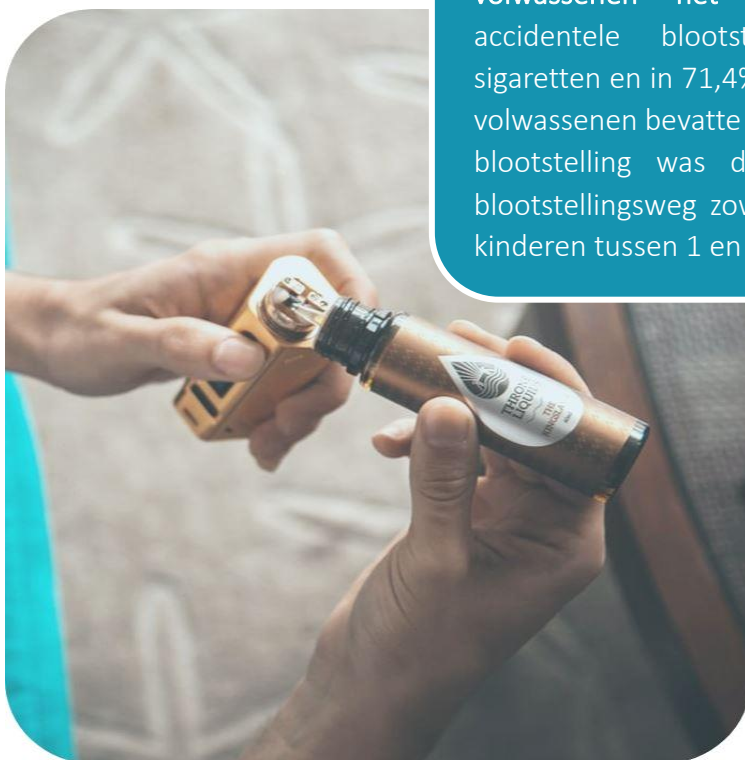
Inhoud informatievraag	N
Interactie met medicatie	35
Bijwerkingen	26
Onbekend	23
Andere	20
Allergie	18
Comorbiditeiten	14
Compositie en bestanddelen	8
Vaccinatiestrategie	6
Werkzaamheid	5
Combinaties verschillende vaccins	4
Zwangerschap en borstvoeding	3
Ouderen	1
Genetica	1
Fake news	1
Totaal	165

De meeste vragen gingen over een mogelijke interactie tussen COVID-19 vaccin en medicatie die mensen reeds namen, of wensten in te nemen. Vragen over mogelijke bijwerkingen werden ook gesteld. Vragen onder de categorie 'andere' handelden onder andere over de combinatie van alcohol en een COVID-19 vaccin, de mogelijkheid tot het veranderen van vaccins, enzovoort. Sommige mensen maakten zich zorgen over hun bestaande allergieën en de COVID-19 vaccins. De bestanddelen van de vaccins werden overlopen. Er werd ook verwezen naar de informatieve webpagina op de website van het Antigifcentrum¹⁶.

¹⁵ Federaal agentschap voor geneesmiddelen

¹⁶<https://www.antigifcentrum.be/geneesmiddelen/covid-19-vragen-en-antwoorden-over-vaccins-en-vaccinatie>

2.5.4 E-liquids



In 2021 zagen we dat in 58,3% van de ongevallen volwassenen het slachtoffer waren van accidentele blootstelling aan e-liquids/e-sigaretten en in 71,4% van de blootstellingen bij volwassenen bevatte het product nicotine. Orale blootstelling was de meest gerapporteerde blootstellingsweg zowel bij volwassenen als bij kinderen tussen 1 en 4 jaar.

In 2021 registreerde het centrum 60 ongevallen van blootstelling aan e-vloeistof, in 2020 waren er 62 slachtoffers. In tegenstelling tot vorige jaren, vond een meerderheid van de blootstellingen bij volwassenen plaats.

In de meerderheid van de gevallen was de blootstelling bij volwassenen (80,0%) en alle blootstellingen bij kinderen (100,0%) accidenteel (Tabel 49).

Tabel 49: Blootstellingsweg van e-sigaretten in functie van de leeftijd

Blootstellingsweg	Volwassene	Kinderen			Totaal	
		< 1 a	1-4 a	5-9 a	N	%
Oraal	15	3	17	1	36	55,4
Oculair	12	-	2	-	14	21,5
Inhalatie	6	-	-	1	7	10,8
Oromucosaal	1	3	1	-	5	7,7
Cutaan	-	1	-	-	1	1,5
Nasaal	1	-	-	-	1	1,5
Rectaal	1	-	-	-	1	1,5
Totaal blootstellingsweg	36	7	20	2	65	100,0
Totaal aantal gevallen	35	4	19	2	60	

Sinds 2017 is de verkoop van e-sigaretten en e-vloeistoffen gereguleerd door een nieuwe wetgeving. Aangezien de wetgeving verpakkingen van 20mg nicotine/ml en vullingen van 10ml e-liquid toestaat, kan iemand makkelijk worden blootgesteld aan een zelfs lethale dosis. Het Antigifcentrum wenst dan ook de aandacht te vestigen op het mogelijke gevaar van (intentionele) inname van een e-vloeistof¹⁷.

Nicotine kan ernstige neurologische, cardiale en respiratoire symptomen veroorzaken. Peuters en jonge kinderen hebben door hun nieuwsgierigheid en verkenningsgedrag 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 op te bergen.

¹⁷ Park EJ, Min YG. The Emerging Method of Suicide by Electronic Cigarette Liquid: a Case Report. J Korean Med Sci. 2018 Mar 12;33(11):e52. doi: 10.3346/jkms.2018.33.e52. PMID: 29495133; PMCID: PMC5835582.

2.5.5 Borderline producten

Elk product op de Belgische markt zou in een normale situatie moeten voldoen aan een 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 het kan gebeuren dat een product niet voldoet aan alle vereisten binnen een bepaald wettelijk kader, vb. een actief bestanddeel zit boven/onder een voorgeschreven 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 mogelijke wettelijke kaders en spreekt men van zogenaamde 'borderline' producten.

Dit probleem is gekend bij Belgische en Europese organisaties en wordt ook door het Antigifcentrum nauwgezet opgevolgd (Tabel 50).

Tabel 50: Overzicht blootstellingen borderline producten 2021

Borderline	Dieren		Mensen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Borderline biociden	39	73,6	134	45,6	173	49,9
Borderline menselijke geneesmiddelen	3	5,7	95	32,3	98	28,2
Borderline cosmetica	-	-	13	4,4	13	3,7
Borderline voedingssupplementen	1	1,9	10	3,4	11	3,2
Borderline dierengeneesmiddelen	10	18,9	14	4,8	24	6,9
Borderline medische hulpmiddelen	-	-	22	7,5	22	6,3
Borderline gewasbeschermingsmiddelen	-	-	4	1,4	4	1,2
Andere producten	-	-	2	0,7	2	0,6
Totaal aantal oproepen	53	100,0	294	100,0	347	100,0

De groep van borderline biociden bevat voornamelijk afschrikingsmiddelen voor honden en katten, gevolgd door insecticiden en rodenticiden met fysieke werking (lijmen/vliegvanger).

Bij de borderline menselijke geneesmiddelen zien we overwegend middelen die zich tussen cosmetica en geneesmiddelen voor humaan gebruik 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.

2.6 AGC Academy

2.6.1 Abstracts in het kader van congressen

2.6.1.1 Congres EAPCCT, Talinn, 25-28 mei 2021

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.

De Rycke C, Lyphout C, Vandijck D, De Paepe P. A case report of quetiapine overdose. BESEDIM 2021.

Vandijck D, Bekaert E, De Smet E, Moens J, Selway P, Van Baelen J, Verstegen G, Wallemacq P, Descamps AM. The Belgian Poison Centre: update anno 2020 and the impact of COVID-19. BLT 2021, Oct 8-9, Echternach, Luxembourg.

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 2021. doi: 10.1136/emered-2019-209202.

Vandijck D, Roles D, Van Baelen J, De Paepe P, Descamps A. Accidental ocular chemical injury following alcohol-based hand sanitizer exposure: incidence and management. Clin Toxicol 2021. doi: 10.1080/15563650.2021.1916518

2.6.3 Boeken

Descamps A, Vandijck D. History of the Belgian Poison Centre. P. 421-430 In: History of Modern Clinical Toxicology. Ed. Woolf A. Elsevier – Academia Press. ISBN: 978-0-12-822218-8.

2.6.4 Voordrachten en vormingen

F. Wuyts. Voordracht voor Detic. 10 februari 2021. 'Detergenten: regelgeving en duurzaamheid' <https://www.detic.be/nl/detergenten-regelgeving-en-duurzaamheid>

J. Van Baelen. Voordracht voor FOD Volksgezondheid. 13 februari 2021. 'Resultaten rapport: biociden type 1 en 2'.

J. Van Baelen. Voordracht voor FOD Volksgezondheid. 18 februari 2021. 'Resultaten rapport: tweede intermediair rapport toxicovigilatie – fytosanitaire producten 2019 – 2020'.

E. De Smet. Interne opleiding. 10 maart 2021. 'Wetenschappelijke zoekstrategie: PubMed'.

F. Wuyts. Voordracht voor Essenscia, 6 mei 2021. 'Meeting Working Group Poison Centre Notification'.

D. Vandijck. Webinar Zorgondersteuning. 27 mei 2021. 'Inleiding: Recente wetenschappelijke inzichten inzake lean'.

E. Bekaert. Webinar Zorgondersteuning. 27 mei 2021. 'Lean and Six Sigma in Healthcare: Time for Evolution or Revolution?'

F. Wuyts. Voordracht voor Detic, 1 juni 2021. 'Hoe gevaarlijke mengsels aangeven bij het Antigifcentrum (onder Annex VIII van CLP)?' <https://www.detic.be/nl/webinar-echa-portaal>

P. De Cock, E. Bekaert. Voordracht Reuzenhuis Kortrijk. 9 september 2021.

E. Bekaert, P. De Cock. Ubuntu. 11 september 2021. 'Werking Antigifcentrum'.

D. Vandijck. Webinar Gezinsbond. 23 september 2021. 'Samen helpen we vergiftiging de wereld uit'.

N. Segers, P. De Cock. Voordracht Reuzenhuis Luik. 1 oktober 2021.

R. Pire, P. De Cock. Voordracht Reuzenhuis Moeskroen. 20 oktober 2021.

P. De Cock, E. De Smet. Voordracht Reuzenhuis Gent. 29 oktober 2021.

P. De Cock, E. Bekaert. Voordracht Reuzenhuis Gent. 8 november 2021.

C. Deraemaeker. Interne opleiding. 16 november 2021. 'Paddenstoelen'

P. De Cock, E. De Smet. Voordracht Reuzenhuis Brussel. 17 november 2021.

R. Pire, P. De Cock. Voordracht Reuzenhuis Brussel. 18 november 2021.

2.6.5 Begeleiding wetenschappelijk onderzoek

Vankelst, H, 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.

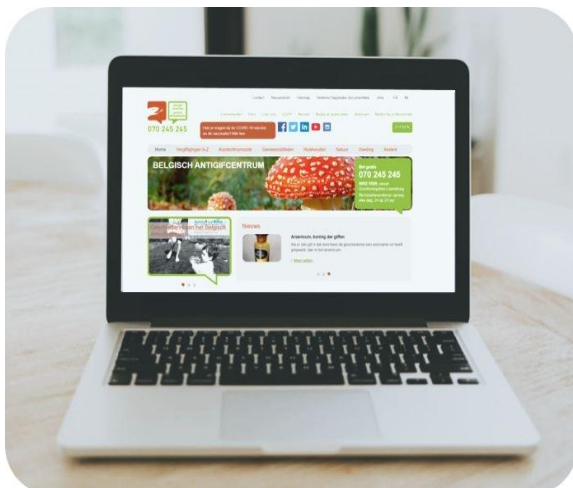
Boonaert S, Descamps A, Vandijck D. Toxicovigilantie binnen het Jeugdwerk. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

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

Dandoy C, Reynders L, Moens J, Descamps A, Vandijck D. Medische ongevallen in woon- en zorg centra gerapporteerd aan het Antigifcentrum. Ghent University, Faculty of Medicine and Health Sciences, 2020 - 2022.

2.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie

2.7.1 Website



Met ruim 3,6 miljoen bezochte pagina's en ruim 2,6 miljoen sessies deed onze website het ook in 2021 erg goed. Traditioneel wordt de site vooral in de lente- en zomermaanden druk bezocht. Een bemoedigende vaststelling dat voor vele thema's, zoals bijvoorbeeld de eikenprocessierups, CO-vergiftigingen, honden en chocolade, essentiële oliën, bijen en wespensteken, maar ook de COVID-19 vaccinaties, de website van het Antigifcentrum zowel voor professionals als voor het brede publiek de referentiesite blijkt voor betrouwbare informatie over vergiftigingen (Tabel 51).

Tabel 51: Kerncijfers van de website www.antigifcentrum.be voor 2021

Periode	Gebruikers	Sessies	Paginaweergaven
	N	N	N
Januari	171.924	193.639	279.556
Februari	158.311	180.382	259.672
Maart	192.986	217.773	301.587
April	218.179	250.713	339.818
Mei	222.183	252.105	341.963
Juni	328.457	376.656	478.081
Juli	256.169	288.190	371.698
Augustus	211.716	239.567	314.645
September	158.820	179.700	259.131
Oktober	158.716	181.210	272.283
November	143.350	166.345	244.846
December	146.049	164.562	228.531
TOTAAL	2.366.860	2.690.842	3.691.811

Bij de analyse van de pagina's die in 2021 meest bezocht werden op de website, vond er toch een verschuiving plaats. De uitgebreide en erg informatieve CO-pagina's werden het meest bezocht, terwijl de pagina over wespen- en bijensteken terugviel ten opzichte van 2020. De kille en natte zomer, met beduidend minder wespen(steken), lag hiervoor aan de basis. Eikenprocessierupsen zorgden dan blijkbaar voor meer irritatie, letterlijk en figuurlijk. Opvallend was het hoge aantal paginaweergaves van onze COVID-gerelateerde pagina's. Het aantal bezoekers van deze pagina's steeg naargelang de vaccinatiecampagne vorderde. Het is fijn vast te stellen dat ons engagement ten aanzien van de COVID-vaccinatie gewaardeerd werd. Veel bezoekers zijn bezorgd om hun huisdier. Zo stond vergiftiging van honden door chocolade opnieuw onwankelbaar op de derde plaats (Tabel 52).

Tabel 52: De meest bezochte pagina's op <https://www.antigifcentrum.be/>

Pagina	Paginaweergaven	% van totaal aantal bekeken pagina's
CO-vergiftiging	231.437	6,3
Eikenprocessierupsen	196.330	5,3
Vergiftiging van honden door chocolade	175.583	4,8
Steken van wespen, bijen en hoornaars	167.627	4,5
COVID-19 vaccinatie	141.966	3,9
Essentiële oliën	91.696	2,5
Daslook	90.086	2,4
Adderbeten	73.506	2,0
Pieterman	68.711	1,9
Waternvergiftiging	67.542	1,8

2.7.2 Sociale media



911
Volgers

De sociale media van het Belgisch Antigifcentrum deden het in 2021 erg goed. Concreet noteerden we op 31 december 2020 911 volgers op Twitter en 2.265 volgers op Facebook.



2.265
Vind ik leuk's

Vergeleken met 2020 is er een stijging met ruim een kwart.



436
Volgers

De sterkste groeiers zijn Instagram en LinkedIn. Begin 2020 kwam er een Instagrampagina voor het Centrum, op 31 december 2020 goed voor 234 volgers. Een jaar later waren er dat al 436. Ook werd in 2020 de LinkedIn-pagina van het Antigifcentrum nieuw leven ingeblazen. De pagina telde op 31 december 2020 187 volgers en een jaar later al 522 volgers.



522
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 2021 zes nieuwsbrieven. De nieuwsbrief verscheen vanaf oktober in een nieuw, meer eigentijds kleedje. Maar vanaf maart werd de inhoud gevoelig uitgebreid, met naast de artikelen over vergiftiging ook een factcheck en een beetje geschiedenis. Vanaf oktober kwam daar ook een foto van de maand bij.

Bijdragen onder de vorm van publicaties over de COVID-19-vaccinatiecampagne, schoonmaken met kleine kinderen in de buurt, 'purple lean', Vitamine D, antidota, arsenicum, insectenbestrijding, e-sigaretten, vleermuizen, het Reuzenhuis, tatoeage-inkt, CO-vergiftiging, paddenstoelen, voedselvergiftiging, de UFI-code en huisdieren aan de feesttafel 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 bijna tweehonderd vermeldingen en bijdragen per jaar. In 2021 wist de media meer dan ooit het Antigifcentrum te vinden, met **178 artikels of andere bijdragen**. En dat is een onderschatting, want niet elke vermelding van het Antigifcentrum is terug te vinden (vb. in niet-digitale lokale media).



De meeste persbijdragen waren “algemeen”, met veel nadruk op de jaarcijfers van 2020, het eerste coronajaar dat het aantal blootstellingen de hoogte in joeg. We schreven er een persmededeling over, die goed werd onthaald. Ook veel persinteresse was er voor huishoudproducten, voor een groot deel over alcoholhoudende handgels, die ook in 2021 nog voor veel blootstellingen zorgden. Huishoudproducten kwamen ook aan bod in het Reuzenhuis van de Gezinsbond, wat ook een aantrekkingskracht op de pers uitoefende. Ook kwamen deze producten aan bod in de podcast ‘Wetenschapje’ over gif. De podcast, voor kinderen van 8 tot 13 jaar, kon op veel belangstelling rekenen. CO-vergiftiging is een klassieker. De expertise van het Antigifcentrum op dit domein genereerde ook in 2021 heel wat persaandacht. Eind 2021 lanceerden we de campagne ‘Laat je niet (be)vangen door CO!’, met succes. Een campagne met persmededeling, in samenwerking met Vias, over de gevaren van lachgas wist eveneens te bekoren. De eikenprocessierups en paddenstoelen tot slot, het zijn twee jaarlijks terugkerende fenomenen, ook bij de pers (Tabel 53).

Tabel 53: De rangorde van de thema's die in 2021 het meest aan bod kwamen in de media.

Thema	Aantal vermeldingen
Algemeen	32
Huishoudproducten	31
CO-vergiftiging	27
Lachgas	21
Paddenstoelen	16
Eikenprocessierupsen	10
Vergiftiging van dieren	6
Planten	3
Wespen	3
Essentiële oliën	3
Totaal	152

Van welke media kreeg het Antigifcentrum het meeste aandacht? In het Nederlandstalige taalgebied kregen we het meest aandacht van Het Laatste Nieuws (14 keer), gevolgd door de VRT-radionetten (13 keer) en Het Nieuwsblad (11 keer). Ook was het Antigifcentrum vier keer te horen op Q Music en 4 keer te zien op VRTNWS. Het Brusselse mediabedrijf Bruzz wist ons ook vier keer te vinden. Langs de Franstalige kant hadden de kranten van de groep Sud Presse 21 keer aandacht voor het Antigifcentrum, gevolgd door RTBF (12 vermeldingen), La Dernière Heure (8 keer) en RTL (6 keer). Ook de buitenlandse pers ontdekte het Antigifcentrum, met onder meer drie artikels in The Brussels Times en het Franse Le Dauphiné. Het Franse persbureau AFP deed voor haar factchecks in haar rubriek ‘Factuel’ drie keer beroep op het Antigifcentrum. In cijfers haalde het Antigifcentrum 82 keer de Franstalige pers en 71 keer de Nederlandstalige pers in België, maar ook 23 keer de buitenlandse pers. Dit zegt veel over onze internationale uitstraling van het Centrum.

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 31/12/2021 telt het Centrum 25 medewerkers of 22,7 voltijds equivalenten (Tabel 54).

Tabel 54: Personeel 2021

Categorie	Personeel	Voltijds equivalent
	N	N
Directie	2	2
Algemeen directeur	1	1
Adjunct algemeen directeur	1	1
Wetenschappelijke cel	16	13,7
Arts	8	7,2
Apotheker	5	4
Dierenarts	1	0,5
Stafmedewerker	2	2
Algemeen secretariaat	4	4
Boekhouder	1	1
Administratief medewerker	3	3
Cel informatica	2	2
Coördinator informatica	1	1
Netwerkbeheerder	1	1
Cel communicatie en marketing	1	1
Totaal	25	22,7

3.3 Resultaten 2021- Budget 2022

Tabel 55: Kosten 2021

Kosten	Resultaat 2021	Budget 2022
	N	N
Personeelskosten	2.440.837	2.607.328
Werkingskosten	358.759	388.570
Prestaties derden	57.755	45.000
Congressen & vergaderingen	11.395	26.000
Huurlasten en onderhoud	48.939	51.000
Antidota	86.024	90.000
Informatica	31.789	24.500
Preventie en informatie	3.274	15.000
Documentatie	41.257	49.650
Post	0	1.200
Telecommunicatie	53.641	52.500
Bureelbenodigdheden	14.476	15.500
Verzekeringen	2.119	2.070
Meubilair	0	3.500
Andere werkingskosten	8.091	12.650
Andere exploitatiekosten	-43.555	-168.500
Afschrijvingen	90.443	0
Provisies (vakanties,...)	-136.833	-171.500
Ander exploitatiekosten	1029,2	0
Financiële kosten	1.806	3.000
Bestemde fondsen	0	0
Totaal kosten	2.756.042	2.827.398

Tabel 56: Inkomsten 2021

Inkomsten	Resultaat 2021	Budget 2022
	N	N
Facultatieve hulp (essenscia; pharma.be)	86.510	86.510
Giften	250	300
Projecten	150.640	177.300
Personeel bijzonder statuut	166.737	177.206
Prestaties	95.141	94.406
Financiële opbrengsten	41	1.000
Recuperatie personeelskosten	0	0
	499.319	536.722
Basissubsidie Volksgezondheid via de Nationale Loterij	2.044.930	2.044.930
Project ICT Nationale Loterij	0	28.900
Project CO Nationale Loterij	0	0
	2.044.930	2.073.830
Conventie Groothertogdom Luxemburg	215.274	217.427
Totaal inkomsten	2.759.523	2.827.979
Saldo	3.481	581

3.4 Raad van Bestuur

Tabel 57: Raad van Bestuur 2021

Raad van bestuur	Naam
Voorzitter	P. De Paepe
Ondervoorzitter	F. Van Tiggelen
Leden	T. Cattoor P. Daenens F. Cotton K. Lanckmans C. Charlier A. Adriaensen 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!

